André Ravéreau

Le M'Zab
une leçon d'architecture

préface de Hassan Fathy & photographies de Manuelle Roche

Sindbad
ACTES SUD

André Ravéreau

Le M'Zab, une leçon d'architecture

préface de Hassan Fathy & photographies de Manuelle Roche

Sindbad

Ce livre est dédié à Philippe Lauwers, architecte, et Jean-Pierre Péroncel-Hugoz, journaliste. Nous tenons ici à exprimer notre reconnaissance au service des Monuments historiques d'Algérie et à tous nos amis mozabites pour leur compréhension et leur soutien.

Sommaire

Hassan Fathy*

De l'implicite en architecture (Aphorismes)

Nous sommes allés au Caire rencontrer Hassan Fathy dont l'esprit, l'œuvre nous tenaient à cœur. Il nous a accordé un très long entretien que nous avons enregistré et nous a autorisé à en publier de larges extraits autour de quelques thèmes.

Dans notre urbanisme, aujourd'hui, nous devons connaître la distance maximale qu'il faut parcourir pour rencontrer un arbre. Et quel arbre ? Cela aussi compte. Si j'apporte à Louxor des arbres d'Extrême-Orient, esthétiquement, ils ne s'intègrent pas dans notre paysage. C'est comme ça que je comprends le mot "esthétique". L'harmonie complète entre la chose, la forme et la place où se trouve cette forme. Et non seulement géographiquement, mais même cosmiquement. Dans les îles du Pacifique, on a trouvé que les pousses d'arbres transplantés allaient vers l'île mère. Nous autres aussi sommes comme ça. Il faut sentir cette harmonie. Je crois que l'harmonie, c'est ce qui est à la base de tout. C'est pour cela que j'insiste : pour notre urbanisme, il ne faut pas nous priver de rencontrer quand il le faut un arbre. Et l'arbre juste, à la place juste, puis un animal juste aussi.

Il y a une très grande différence entre un Africain qui, comme je l'ai vu dans un film, tue un lion avec une canne, pas même un sabre, il lui faut donner un coup dans le cou, sur les vertèbres. Là, le lion et lui ont une chance. Mais si je tue le lion avec une mitrailleuse à l'abri dans un tank, est-ce un sport ? Que faisons-nous de nous-mêmes et de nos valeurs ? En architecture aussi, nous sommes en train de tuer les lions avec des tanks, à la mitrailleuse. Et nous résolvons le problème de l'habitat comme ça.

Je vous comprends d'admirer l'homme qui a travaillé, au M'Zab, avec ses propres mains. Il a lutté avec les matériaux, les contingences, avec sa culture. C'était un duel avec la matière, et lorsqu'il a résolu son problème : il avait créé la beauté. Ce ne pouvait être laid, car cela ne pouvait se faire autrement.

* Hassan Fathy : architecte égyptien (1900-1989) mondialement connu. Il inventa une urbanisation humaine, inspirée des traditions locales, utilisa le matériau millénaire, la brique de boue, et forma sur le chantier des paysans-maçons. Cf. *Construire avec le peuple*, Sindbad-Actes Sud, Paris, 1996, 5e édition.

C'est un problème de base, à mon avis, quand on traite d'urbanisme, que d'imposer quelque chose. Dans un sens, l'architecte et l'urbaniste sont des dictateurs. Quand je fais la porte ici, j'oblige tout le monde à passer par cette porte. Et si je la change de place, je vais encore les obliger à passer par cette autre porte. Mais si elle est à la place juste, je crois que ce ne sera pas mal. J'ai fait une expérience à Gourna*. Il y avait l'entrée de la cour d'une maison, puis, à l'intérieur de la cour, l'entrée dans les chambres. J'ai marché de la porte extérieure à la porte intérieure. Mais normalement, comme on ferait un geste avec la main... (Et parfois, je dessine avec la main, comme ça. Et le mouvement doit être agréable.) Une fois, deux fois, trois fois, quatre fois, je suis allé d'ici à là. Normalement. Après, j'ai marché avec quelqu'un qui, derrière moi, marquait le passage avec de la chaux : pour paver de pierres ce petit chemin. Et la forme est belle : c'est une courbe, pas une courbe hallucinante ou sophistiquée. C'est une courbe naturelle qui vient de l'élan. Nous savons que tout matériau, tout mouvement, tout élément de la nature – même la goutte de pluie avec son mouvement hélicoïdal – a une forme naturelle. Voilà ce que nous devons rechercher.
La beauté d'une forme vient des forces conciliées pour la produire. Au M'Zab, les formes concilient toutes les forces : sociales et techniques. L'équilibre de la société elle-même s'y exprime ; l'unité, l'égalité sociale, religieuse, d'après la foi. Ainsi toutes les maisons ont la même hauteur, pareille à la mosquée. La forme exprime aussi la vérité dans les moyens, la forme structurale.

Les arcades du M'Zab sont faites avec des branches de palmier incorporées ; comme dans le béton, l'armature est cachée. Cela m'intriguait. C'est le premier exemple de cette sorte de construction que j'ai connu. C'est très intéressant, car les matériaux locaux donnent une forme, et cette forme doit être belle... Cela provient de ce que la forme concilie les forces qui agissent, donnant l'esthétique, la beauté. Quand vous utilisez le fer, vous pouvez, avec le béton, faire toutes les formes, mais avec la brique crue, cent fois non ! Pour les voûtes et les coupoles, la forme concilie les forces, exactement. Les maçons nubiens m'ont dit : si la voûte est plus haute que la forme en chaînette, elle se casse à cause de la poussée latérale. A cause de la même poussée latérale, si la voûte est trop basse, elle se casse au sommet. La forme est donc ici implicite et elle est belle parce qu'elle concilie toutes ces forces. Vous ne pouvez pas faire autrement. *Il y a implicité.* C'est un mode de construction qui dicte la forme et qui en donne l'esthétique. Mais pas dans le sens que lui ont donné les riches : ils ont déformé le sens du beau. Prenez les objets de décoration dans

* *Construire avec le peuple*, op. cit.

les maisons. Toute la valeur esthétique a disparu, chez les pauvres comme chez les riches, en même temps, avec ces objets en plastique. Alors que les objets utilitaires d'une maison de paysan nubien ou algérien sont devenus des pièces de musée. Jadis, la beauté innée était dans tout ce qui nous entourait : nous étions nous-mêmes.

Prenons un homme du M'Zab, il a construit sa maison selon sa quotidienneté. Chaque ligne exprime l'être qui l'a faite. Comme dans un habit à sa taille : dedans il se sent à l'aise, il n'est ni trop grand ni trop serré. Voilà une chose interdite à l'homme moderne.
Vous avez vu les maisons traditionnelles nubiennes, et celles que les architectes ont construites maintenant pour eux ? C'est un exemple frappant du changement qui atrophie la culture de l'homme : enlever l'homme de son propre milieu, l'exiler de sa propre nature, lui donner des facilités absurdes ! Mais comment résister au changement facile dans une voie étrangère à la sienne, faire la discrimination entre l'interchangeable et le non-interchangeable, les constantes et ce que l'on peut transposer ?

J'ai cru comprendre que les Mozabites se sont volontairement expatriés et qu'ils ont conservé leur identité. Ils ont une identité dans leur architecture. Le geste de la main ne suit pas seulement le cerveau, mais le sentiment. S'il y a une certaine philosophie spirituelle, la main suivra automatiquement. Au début du siècle, il y avait encore des corporations, on chantait en travaillant. Le menuisier, par exemple, qui fabriquait ses portes avec des dessins faits de pièces géométriques assemblées, chantait. Mais si une pièce manquait parce qu'on allait la montrer au maître, il s'arrêtait. Alors il allait la chercher... en disant le Coran. C'est comme le compagnonnage. Les gens restaient autour de la table de travail, dans le chantier, intégrés au même système hiérarchique que dans le service religieux. En chantant. Quand vous chantez un hymne religieux, comme si l'on avait utilisé un aimant, tous vos muscles, toutes vos cellules sont disponibles avec cette sérénité spirituelle et cette énergie de l'esprit qui émanent de ce que vous faites. Et ce même chant montera du bâtiment, et c'est cela que vous ressentez lorsque vous entrez dans une cathédrale. Ce n'est pas technique. Pour que l'homme ressorte ce qui est en lui, dans la profondeur de son âme, il faut qu'il parvienne à un état spécifique de relâchement, non comme le yogi avec ses mouvements acrobatiques, mais en état de disponibilité spirituelle, en écoutant un chant rituel et en faisant quelque chose avec ses mains. C'est comme cela qu'on travaille ensemble.

Avec sa connaissance révélée, avec sa méthode... ce n'est pas le cerveau, c'est le cœur qui travaille. L'intelligence des doigts naît de l'intelligence spirituelle.

Un ingénieur a fait une étude structurelle des cathédrales. Il a trouvé que tous les éléments, comme les arcs-boutants, etc., intègrent les dernières découvertes de la science architecturale moderne. D'où avaient-ils cette connaissance ? L'art gothique est apparu tout d'un coup, lui aussi. Comme l'art islamique. A quoi était due cette connaissance ? Ce sont des choses bien complexes : il y a des poussées à n'en plus finir. Si vous examinez Reims, Notre-Dame de Paris, Chartres... D'où vient l'art de l'ingénieur qui a utilisé la pierre comme s'il l'avait d'abord envoyée au laboratoire de résistance des matériaux, à l'université technologique, puis appliqué les règles de la statique ? Il y a des interrogations comme celles-ci, mais on n'a pas apporté assez d'importance à la réponse. J'ai ici des livres sur les cathédrales, les compagnons... ils n'expliquent rien. Mais les secrets de ces bâtisseurs ne sont pas transmissibles par la parole et par l'écrit ! Ils sont transmissibles par une chaîne humaine. Supposez que maintenant, je travaille avec Mahmoud ou avec vous sur un dessin, je vous dis : non, il faut faire ça, et vous le modifiez immédiatement. Voilà un contact riche de ce qui n'est jamais écrit ou bien analysé scientifiquement. C'est un contact vivant, *sur le vif*. Il éveille en vous toutes vos qualités et votre potentiel de création. Et c'est cela que notre enseignement ignore. Il faut retrouver ce contact direct, sans l'intermédiaire des bouquins et des classes, en travaillant ensemble : architectes, maçons, sociologues, géographes et menuisiers, ensemble, édifiant tous ensemble. Créant pour que tous voient, et si jamais il y a une chose erronée, on peut la démolir et comprendre l'erreur. J'ai proposé aux maçons de Gourna de réaliser eux-mêmes la coupole d'une maison. J'ai dû la démolir. Elle ne convenait pas, elle n'était pas naturelle ! Il ne s'agissait pas d'une tentative d'architecture sans architecte ! En fait, l'art populaire est issu du subconscient de la communauté, tandis que l'art académique est produit par le conscient de l'artiste individuel. Et c'est très difficile d'introduire l'un dans le domaine de l'autre sans transposition. Dans la maison qu'il a construite au M'Zab, si Ravéreau avait imité les Mozabites, ce ne serait pas correct.

Quand Ravéreau dit "chercher l'essentiel sans avoir recours à des apports superflus et sans vouloir faire des gestes techniques qui dépassent les besoins", je suis d'accord avec lui. Je l'ai même écrit. Les techniciens veulent un matériau fort à l'excès. La brique de terre peut résister à une pression de

15 kg au cm², or elle n'est pas exposée à plus de 2 kg de pression au cm² dans les bâtiments ruraux. Pourquoi donc ajouter quoi que ce soit afin qu'elle supporte 60 kg au cm² ? Puisqu'on n'a pas besoin de ça, pourquoi introduire une résistance au-delà de ce que l'on peut obtenir simplement et qui suffirait ? Nous avons des briques qui datent de quatre mille ans et qui n'ont pas changé, pas même été altérées. Pourquoi cet effort qui ne résout pas des problèmes mais en crée ? Chaque changement comporte ce risque. La solution juste, elle, résout des problèmes au-delà de ceux que vous prévoyez, des problèmes auxquels vous n'avez pas pensé, comme l'isolation thermique par exemple.
Si l'on a fait l'acte juste, au moment cosmique juste, à l'endroit juste et que quelqu'un l'a imité, non par mimétisme mais avec conviction, et qu'il a fait ce même acte juste dans la voie la plus vraie, il y aura une authentique évolution. Mais si je commence à faire l'acte faux, au moment cosmique faux et dans le lieu faux – et c'est bien ce que nous faisons aujourd'hui : des gratte-ciel dans le désert, des maisons en béton armé dans le désert –, cela fait naître une accumulation par simple phénomène d'attirance, c'est une faiblesse humaine. Là où sera accumulé le geste faux, il sera imité par cent millions d'êtres, et les voilà qui accumuleront des actes faux à n'en plus finir...

Voici les problèmes essentiels que soulèvent vos interrogations : que fait l'homme de son environnement naturel et de son environnement social ? Que fait-il des matériaux ? Voilà ce qui devrait nous préoccuper constamment : où sommes-nous ? Que ferons-nous ? Et lorsque nous comprenons le M'Zab exemplaire, nous y reconnaissons des données spécifiques, la clef d'une analyse universelle. Il faut soulever ces problèmes pour les résoudre. Et la solution viendra. Il faut les soulever. Quand on ne les soulève pas, cela indique que nous restons dans l'erreur. Dans l'exposé de ces problèmes résident les 99 % de la solution. Posez seulement le problème !
En architecture, l'esthétique est devenue une fausse valeur, un faux nom. Mais il y a une chose qui est tout à fait universelle, c'est l'harmonie. En musique, la dissonance gêne physiquement et spirituellement. Tandis que l'harmonie, c'est toujours poser le problème et en trouver la solution. Lorsque vous pensez un problème, vous souffrez terriblement. Jusqu'à ce qu'il soit résolu.
Que vous suggère, par exemple, une colonne cylindrique avec un linteau simple ? Moi, je m'identifie, je me projette. *J'incarne* la colonne, et je vois si je peux porter ça sans fatigue. C'est un jeu de forces et d'expérience, bien que je n'aie jamais porté de marbre, que je n'aie jamais cassé de marbre au bureau de la résistance des matériaux...

Vous me demandez quelle musique *j'entends* en regardant le M'Zab, voilà qui est très intéressant. J'aime beaucoup, laissez-moi penser un peu...
Une idée comme ça : la musique du désert, des bédouins, comme le mouvement du vent. Je me rappelle, quand j'étais enfant, au bord du canal Mahmoudi, à Alexandrie, de l'autre côté les bédouins campaient. Et ils chantaient "ou... ou... ouine...". Le mouvement du vent. Une fois, j'étais au pied des pyramides, et des bédouins chantaient, comme ça, et le même vent soufflait... Voilà ce que le M'Zab m'inspire. Mais ce n'est pas là une réponse exacte à votre question. Là, il y a seulement similitude de mouvement, de son et de rythme. Mais pour une transposition, quel musicien a senti, exprimé ce sentiment directement, comme les Mozabites avec leur architecture ?
Il faut que quelqu'un nous compose le désert. Il aura là une grande source d'inspiration... Et vous avez raison : c'est très simple. Ce qui définit la musique classique connue, ce sont "les canons de l'art musical" : le contrepoint, l'harmonie, etc. Mais au M'Zab, ce qui donne qualité aux expressions ne vient pas d'un diplômé du Conservatoire : c'est la musique *avant* le Conservatoire.

Manuelle Roche

Une recherche de cohérence

Ce livre raconte une très vieille histoire d'amour entre un homme et une architecture.

En 1949, André Ravéreau, accompagné d'un ami plus jeune que lui et comme lui étudiant en architecture (quatre ans de captivité avaient éloigné le premier de ses études), fit, d'Alger où il travaillait, le voyage vers Ghardaïa, que l'on disait, dans les milieux artistiques du pays, pittoresque et intéressante. Les deux hommes prirent le chemin de fer jusqu'à Djelfa, puis un autobus "Bou Kamel" qui suivait alors une piste, avec unique escale à Tilghrempt où l'on trouvait un bordj, caravansérail aujourd'hui abandonné non loin de la nouvelle route.

"Comme tout le monde, dit Ravéreau, j'ai reçu la séduction de Ghardaïa avant d'en faire l'analyse. On a l'intuition que les choses possèdent un équilibre que l'on appelle esthétique, et cela avant de savoir comment c'est un équilibre. Et l'on est satisfait. Avec l'éducation que j'avais reçue - celle des écoles d'architecture -, on a des réactions très proches de celles du public non architecte. Et de ce fait, c'est l'analyse qui me l'a appris par la suite, j'ai vu dans le M'Zab à la fois la rigueur que j'aimais chez Perret, dont j'étais l'élève, et les formes exaltantes que l'on trouve chez Le Corbusier.

Mais huit jours plus tard nous avions entrepris un commencement d'étude. Cette première année, nous ne sommes pas entrés dans une seule maison. Nous avons simplement circulé à l'extérieur. Et, au fond, la séduction la plus vive a été ce petit monument en forme de *mihrab*, aujourd'hui entouré d'habitations mais qui était alors isolé sur le chemin de la palmeraie. Nous étions encore impressionnés par les expositions de Paris, les sculptures de Moore et de Picasso. L'art abstrait dont nous étions nourris ; et nous étions frappés de

ce que cette tombe contenait, que nous avions admiré dans l'art abstrait. Mais nous ressentions également que cette construction avait beaucoup plus d'importance dans sa civilisation que les sculptures de notre époque n'en avaient dans la nôtre. Ce n'était pas une abstraction gratuite, avais-je pensé, avant de saisir ce que je sais maintenant : ce n'est pas du tout une abstraction."

L'année suivante, André Ravéreau retourna au M'Zab avec d'autres amis étudiants.

"Cette fois, nous avons pris des mesures à l'intérieur d'une maison. Mais revenant au tombeau qui m'avait intéressé, nous avons commencé à réfléchir sur l'arc, ce qui nous a permis ensuite de publier un article traitant du sujet. Nous avions été choqués par les bâtiments administratifs que les ingénieurs français construisaient sur place, car eux faisaient des arcs avec des cintres, bien ronds. Aujourd'hui, je ne saurais vraiment plus dire quelles ont été mes réactions premières, profondes, car les choses me sont apparues au cours des ans. On s'aperçoit que des révélations analytiques se font jour après des années. Au M'Zab, c'est encore plus vrai qu'ailleurs. Voilà pourquoi je souhaite la création d'ateliers régionaux."

André Ravéreau et certains de ses camarades de promotion n'étaient pas pressés d'obtenir leurs diplômes. Ils essuyaient chaque année des échecs retentissants devant un jury auquel ils présentaient des études sérieuses et sobres, alors que ce jury attendait plutôt ce qu'il était convenu d'appeler des "rendus", où l'artifice de la présentation comptait davantage que la réflexion. Poussé enfin par une mère inquiète de son avenir et qui commençait à trouver mortifiants ces échecs, dont il lui était difficile d'accepter qu'ils soient quasi volontaires, il présenta un travail à la fois rigoureux et conforme à l'esprit du "rendu", ce qui lui valut sans difficulté une mention.

"Mon diplôme ne traitait pas du M'Zab. Non que l'envie m'en manquât, mais je ne me sentais pas le droit de parler de quelque chose que je connaissais encore si mal. Pourtant, c'est en voyageant à l'étranger que l'on voit mieux ensuite son propre pays. J'ai compris ce que l'humide apportait à la Normandie seulement après avoir vu ce que le sec donnait au M'Zab. De par la différence, le phénomène du M'Zab m'était apparu bien plus clairement. J'ai donc fait mon diplôme sur la Normandie où j'avais vécu depuis l'âge de douze ans."

Dans les ateliers créés par Ravéreau, au M'Zab, les étudiants passaient au minimum trois mois et les jeunes architectes ne commençaient à projeter qu'après six mois de présence et de travail en collaboration. Mais avant de réaliser son rêve d'atelier, André Ravéreau était souvent revenu sur place étudier, travailler, et sans cesse tâcher de convaincre les Mozabites que, contrairement

à ce qu'ils semblaient croire, leurs valeurs traditionnelles sont un exemple culturel universel.

En 1965, André Ravéreau est pressenti par le ministère de l'Information et de la Culture d'Algérie pour devenir architecte en chef des Monuments historiques. Aussitôt nommé, il s'efforce d'obtenir le "classement" de la vallée du M'Zab, y parvient en 1970, et crée à Ghardaïa un premier atelier du ministère. Ce classement, malgré nos espoirs, ne réussit qu'à freiner légèrement les destructions entreprises par les Mozabites eux-mêmes, car le monde machiniste – qui toujours se donne en exemple – est parvenu, là comme ailleurs, à persuader qu'il est le seul modèle et que ses architectures sont supérieures à toutes les autres. Néanmoins, les jeunes architectes qui s'étaient présentés purent exécuter, la plupart du temps avant destruction, hélas, de nombreux relevés. Certains ont déjà été publiés. Les autres demeurent dans les archives de cet atelier qui existait toujours en 1981. Un roulement d'architectes s'y instaura et, au fil des ans, les habitants en vinrent eux-mêmes à demander des opérations de restauration. Dans les années 1974-1976, lors de la création du deuxième atelier, les jeunes diplômés venus aider Ravéreau habitèrent comme lui des maisons de palmeraie. Avec l'assentiment des propriétaires, ils les restaurèrent eux-mêmes. Il y eut ainsi toute une éclosion de restauration qui intéressa les habitants.

Alors qu'il était aux Monuments historiques, André Ravéreau construisit la maison d'un ami mozabite, le docteur M. La règle sur les cumuls dans la fonction publique lui interdisait d'accepter des honoraires pour cette étude. La surveillance du chantier lui aurait été difficile. Deux assistants se présentèrent alors spontanément : Philippe Lauwers, jeune diplômé belge, et Paul Pedrotti qui possédait déjà une grande connaissance des chantiers et, comme Philippe, le sens de la réalisation d'un "objet architectural". Tant que dura la construction, ils acceptèrent de la conduire, pas même payés comme des ouvriers spécialisés et sans craindre de mettre la main à l'ouvrage. Leur compréhension du projet – auquel ils donnèrent la totalité de leur temps – était telle qu'ils travaillèrent sur des dessins pourtant complexes sans avoir besoin de se référer à des plans de détail.

De même auparavant, pour la poste de Ghardaïa que surveillait déjà Philippe Lauwers, Gérard Deraprahamian, qui avait la pratique de chantiers artisanaux en Languedoc et qui est aussi un excellent dessinateur, vint exécuter à la perfection des claustras dessinés au 1/50. L'expérience, passionnante pour chacun, avait donné à tous des moments exaltants. Alors que la consigne était de reconstituer l'enduit fouetté traditionnel, il était souvent nécessaire à Philippe

d'ôter doucement des mains de l'ouvrier la planche dont il avait déjà coutume de se servir pour obtenir un résultat d'aspect industrialisé. Le chef de chantier et son équipe entrèrent progressivement dans l'ambiance de travail et dirent ensuite eux-mêmes la satisfaction qui leur était rendue par cette manière plus personnelle de construire.

A la même époque, André Ravéreau réussit à obtenir des pouvoirs publics que la zone industrielle ne soit pas installée au creux des palmeraies mais soit placée hors relief, à quelques kilomètres de là.
Période heureuse donc, mais bonheur précaire. Nous étions les derniers à l'ignorer. Les périodes sombres ne tardèrent pas. Hassan Fathy aurait pu dès lors faire chorus avec nous. Nous avions formé le projet de le faire inviter au M'Zab par le ministère algérien de l'Information et de la Culture. Il vint d'ailleurs en Algérie, plus tard, convié par le gouvernement. Notre liste comportait également le nom d'Ivan Illitch, mais aucun architecte "gigantiste" ou formaliste - et les deux vont souvent de pair - n'y figurait. Tenter de convaincre ceux dont les intérêts allaient à l'encontre de nos espoirs nous semblait vain. Nous préférions nous lier avec des êtres dont la pensée était proche de la nôtre. Nous avions déjà, en effet, suffisamment à souffrir. La plupart de nos amis mozabites, irrésistiblement entraînés vers le changement, semblaient prendre pour un progrès le fait d'égaler en réalisations, constructions comprises, l'Europe (disons "l'Occident moderne"). Nous cherchions à leur prouver que neuf siècles auparavant, déjà, ils avaient non pas égalé mais dépassé intellectuellement les démarches souvent si vaines de cet Occident. Etrange, absurde situation. Nous leur demandions de nous enseigner ce dépassement, ils répondaient par un désir de démontrer leur capacité à renouveler nos terribles erreurs.
La liberté implique, certes, le droit à l'erreur. Mais le peuple du M'Zab est intelligent et cultivé. Les choses, chez lui, vont en ce moment beaucoup plus vite qu'elles ne sont allées chez nous. C'est pourquoi nous avons l'espoir que la jeunesse de ce pays, prenant en main les réformes qu'il lui semblera raisonnable de prendre, réalisera un nouveau miracle du M'Zab et redécouvrira le charme des maisons anciennes où il est tout à fait possible d'intégrer un confort véritable. Ainsi sera peut-être préservée, ailleurs que dans des archives, une architecture exemplaire, source de précieux enseignements.
Il fallut se battre sur plusieurs fronts. Celui de la conviction à insuffler aux habitants ne fut pas le plus douloureux car nous fûmes souvent entendus. Il y en eut d'autres, plus pénibles, par exemple le combat qu'André Ravéreau dut soutenir

contre quelques-uns de ses propres collaborateurs. Des étudiants ou de jeunes diplômés qui avaient demandé leur admission à l'atelier refusaient parfois – et avec quelle âpreté ! – d'admettre ou même de comprendre ses théories, son analyse si longuement élaborée. Elles dérangeaient leurs acquis d'écoles, qui leur étaient d'autant plus séduisants que, démagogiquement, ils leur avaient donné l'impression d'être eux-mêmes révolutionnaires et modernes. La recherche, la démarche de Ravéreau gênait leurs automatismes : ils étaient probablement las d'apprendre et se refusaient à imaginer que l'on apprend toute la vie. Ils voulaient également se prouver, s'affirmer. Curieusement, et malgré ces difficultés, ils insistaient pour prolonger leur séjour. Il est infiniment important de pouvoir choisir ceux avec qui l'on travaille.

Il ne faut pas s'y tromper, c'est bien une reconsidération totale de l'architecture qu'André Ravéreau préconise. Il s'agit d'une sorte de révolution, visant non pas à obtenir plus de libertés ou plus de facilités de consommation, mais semblable à celle que le M'Zab a accomplie il y a neuf siècles. Une révolution pour une vie spirituelle et une réflexion approfondies.

Prendre le M'Zab pour exemple, ce n'est évidemment pas pasticher les formes mozabites. Mais, partout où l'on se trouve, fût-ce en Alaska, *refaire la démarche mozabite*. Essayer de faire table rase des influences culturelles, les nôtres et celles d'autrui, écarter l'idée de la prévalence du prestige – même celui d'une idéologie –, et construire pour que l'objet satisfasse le mieux à son programme. Non dans l'aspect mais dans l'esprit de la région, imposé à partir du climat.

Il advient parfois que de jeunes architectes voient dans ces propositions la perte de leur créativité, un frein à l'épanouissement de leur personnalité et de leur sens artistique ! Mais pour André Ravéreau, le sens artistique tel que les écoles le cultivent actuellement mène tout droit aux formalismes et aux maniérismes. L'objet n'est pas là pour servir l'architecte, mais l'architecte pour servir l'homme à travers l'objet. L'humilité apportée dans la recherche de la simplicité sera cent fois récompensée lorsqu'on rencontrera la grâce, grâce dont les constructions du M'Zab nous apportent la preuve. Ainsi le sens artistique ne sera nullement lésé. Simplicité n'est ni facilité ni indigence. Elle exige au contraire, estime Ravéreau, un travail intense dans lequel l'architecte trouve une intime satisfaction.

D'autres jeunes tombent dans l'excès contraire ; selon eux c'est l'usager qui va tout apprendre à l'architecte, c'est lui qui construit. Hélas, l'usager ne peut pas construire, car il n'est plus architecte. Il n'en a plus le temps, ni les moyens. Et si l'architecte, qui est par ailleurs un usager lui aussi, passe son temps à étudier l'architecture, comment l'usager pourrait-il construire mieux que lui ?

"On se réfère à une époque antérieure où tout était stable et organisé, et toutes les maisons quasi identiques d'esprit." En vérité, l'usager d'aujourd'hui a été dé-culturé. En Belgique, par exemple, c'est à lui que l'on fait dire "l'exposition au sud m'est indifférente". Et ce témoignage permettra que la disposition des appartements soit facilitée pour le concepteur, preuve étant apportée que les vieilles lois sont surfaites.

Car, selon ces vieilles lois, en tous lieux y compris dans ceux très ensoleillés comme Ghardaïa, une maison traditionnelle est toujours orientée au sud : l'hiver, elle bénéficie des rayons obliques, et l'été, les rayons devenus verticaux s'arrêtent sur son seuil. Il n'est pas exclu que l'usager proclame son indifférence, ou bien parce que son habitation n'a jamais été exposée au sud et qu'il ignore ainsi les bienfaits d'une telle disposition, ou bien parce qu'elle l'a toujours été et qu'il méconnaît les désagréments d'une orientation différente. Car il faut au moins une année, sinon davantage, pour comprendre et apprécier l'exposition de la maison dans laquelle on vit.
L'architecture, c'est l'étude continue et profonde de ces phénomènes à la place de l'usager. A Ghardaïa, si l'on se trouve dans la rue qui n'est qu'un passage – souvent protégé du soleil –, on ne se rend pas compte de l'exposition des maisons. Mais la quasi-totalité des galeries des terrasses est orientée au sud.

Les occupants des appartements d'HLM, d'après les recherches sociologiques, ne sont pas à l'aise dans leurs appartements. On leur demande alors comment ils souhaiteraient vivre ; généralement ils n'en savent rien, car nos sociétés n'ont plus l'équilibre des anciennes. Ainsi a-t-on fourni à des locataires la possibilité de poser leurs cloisons comme ils l'entendaient : ils ont reconstitué une disposition typique d'HLM... ce qui n'a rien d'étonnant ! Il se peut que revienne le jour où l'homme saura de nouveau construire lui-même sa maison. En attendant – et longtemps encore sans doute –, les architectes devront assumer la responsabilité de cette construction. Ne pourraient-ils définir une ligne de conduite commune qui permette de pallier, dans la mesure du possible, les désordres du temps et d'empêcher la disparité excessive des architectures nouvelles qui, si souvent, engendre la laideur.
La remarquable unité du M'Zab, son harmonie, ne sont pas le fait du hasard. La raison, la rigueur, l'essentiel, ont fait l'objet d'un choix, à une époque où l'on recherchait déjà la prouesse technique (dont les Ibadites étaient parfaitement au courant). Et de l'austérité choisie a naturellement surgi la beauté. Or le paradoxe n'est qu'apparent. La rigueur mozabite ne s'est pas exercée arbitrairement

sur l'aspect ou sur les lignes, elle s'est appliquée par nécessité profonde et par décision intellectuelle sur l'ensemble même de la conception, les dimensions, les espaces, les détails.
Ce que tente de raconter ce livre, c'est la démarche qui a présidé à ce choix et le triomphe de la raison, d'une raison naturelle, nullement cruelle, sur ce que la culture a parfois d'artificiel en chacun.

La maison mozabite est grande. Elle l'est, d'une part, car les matériaux sont sur place et la main-d'œuvre est en principe communautaire, donc non rémunérée ; d'autre part, afin d'offrir plusieurs possibilités climatiques selon les heures et les saisons. Pour bien faire, il faudrait donc que tous les occupants de la maison se trouvent en même temps au même endroit, ce qui devrait en limiter le nombre. La maison mozabite bénéficie d'une organisation sociale intimiste. "Nous prenons, dit André Ravéreau, un exemple apparemment lointain en évoquant le M'Zab du xe siècle, mais l'on ne remarque pas assez combien l'Islam est proche de nous."
Or l'intimiste mozabite est présent dans les réalisations communautaires de grande envergure comme dans l'organisation de sa cité. Présent depuis neuf siècles, jusque dans la limitation de sa population, ce qui prouve un haut degré du sens de la responsabilité. A notre époque, la médecine a pratiquement stoppé la mortalité infantile, et pas seulement dans les pays en voie de développement. Utilisons-nous raisonnablement cette même médecine pour humaniser notre nombre ? Depuis longtemps, les urbanistes occidentaux constatent que maintes villes sont démesurées, sans pouvoir pour autant en limiter la croissance. Les économistes estiment à cinquante mille personnes la population de la ville idéale ; en deçà ou au-delà, elle ne peut fonctionner correctement.
Chez nous, les habitants des campagnes ont une vie intimiste par obligation. Le déferlement estival des citadins, tout comme les déplacements qu'eux-mêmes doivent parfois effectuer en ville, leur sont une épreuve. Autrefois, ces campagnards savaient et pouvaient forger, tisser, bâtir. Ils se suffisaient à eux-mêmes. On peut se demander aujourd'hui : "Que sont ces villes dont ils sont devenus dépendants ?" Petits centres de commerce ou d'administration à l'origine, elles se sont transformées en centres de culture et d'industrie. Tout ce qui a une image de modernisme et d'actualité vient d'elles. Mais qu'est-ce qu'un fonctionnaire ? Où est sa production ? Sans les gens des campagnes, ceux des villes mourraient de faim. Sans les citadins, les campagnards survivraient. A quoi donc servent les villes, agglomérations monstrueuses qui

monstrueusement s'accroissent et tournent sur elles-mêmes, sans produire grand-chose de réellement indispensable et vital ? Elles servent, répond Ravéreau, à véhiculer la pensée par les cours et les conférences, à assurer la distraction par les théâtres et les concerts et à fournir bon nombre d'autres nourritures culturelles.

Il est vrai que, semblable à la tâche de la ménagère qui accomplit souvent deux journées de travail, celle de la campagne, où l'effort physique est intense et le climat souvent rigoureux, parvient à altérer, à affaiblir la réflexion. Elle peut aller jusqu'à épuiser momentanément la pensée. Après une journée de bêchage ou de fenaison, il est difficile d'évoluer moralement ailleurs que dans l'immédiat, dans la seule prévision immédiate de solutions pratiques aux problèmes affrontés les heures précédentes. Comment, dans ces conditions, trouver le courage de rechercher un épanouissement, des contacts culturels qui ne viennent pas naturellement à vous ? Seul le fait de séjourner dans la ville permettrait cette approche.

Après plusieurs années d'une tentative d'expérience agreste, nous avions pensé, Maïa Ravéreau et moi-même, jeter les bases d'une théorie de vie équilibrée qui comprendrait travaux d'été à la campagne et séjour hivernal dans les villes. En effet, si le spectacle du déferlement urbain aux champs agresse les campagnards, c'est que les citadins s'y trouvent inactifs précisément au moment des grands travaux vitaux. En revanche, l'hiver, les travaux sont ralentis et une présence par roulement suffirait dans les fermes. Il nous restait à définir la ville, de dimensions modestes naturellement, offrant vie sociale, distractions, instruction permanente, information. Nous pensions appeler ce projet Walden III. Et là, il nous est apparu que ce mythe avait déjà été vécu, qu'il était même encore vivant chez les Ibadites, organisés selon ce principe depuis près d'un millénaire. Intellectuels à la ville durant les mois d'hiver – tout en gardant le contact avec les palmeraies proches –, ils redeviennent campagnards l'été, gardant alors des lieux, donc des liens spirituels, grâce aux mosquées de palmeraie.

Ainsi le phénomène des résidences secondaires, accessibles en France aux seuls privilégiés, à l'origine commerçants enrichis devenus urbains qui méprisaient le travail de la terre (bourgeois : gens du bourg), a été vécu au M'Zab par tous ses habitants. Et si la société mozabite eut des esclaves (nos serfs n'en étaient-ils pas ? n'en avons-nous vraiment plus ?), cela ne dispensait pas l'imam ibadite de réparer son toit de ses propres mains, de guider son âne pour arroser ses dattiers et de laver son linge, au bassin de son puits, comme je l'ai vu faire à d'honorables chefs de famille.

Aujourd'hui, le M'Zab éclate. Le monde industriel a parlé trop haut et les inégalités y deviennent patentes. La surpopulation récente aidant, les fondements moraux de sa société paraissent moins contraignants. Cependant, l'idéal demeure : même si elle ne parvient plus à soigner les palmiers parce qu'un autre travail requiert désormais son chef, la famille doit passer l'été dans l'oasis.
Devant cette société, si longtemps équilibrée et harmonieuse, il nous est permis de nous arrêter et de réfléchir. Les incohérences de notre temps ne doivent pas nous décourager. Au contraire, elles doivent nous pousser vers une recherche de cohérence. Chez les nouveaux scientifiques – économistes, biologistes, historiens –, un courant se fait actuellement jour. Il réclame que l'on commence enfin à réfléchir aux limites qui devront être définies pour le bonheur de l'homme. Le bonheur, non la satisfaction de besoins artificiels. Définir des limites, c'est se montrer prévoyant. Nous y serons conduits tôt ou tard.
L'architecture est à la fois le miroir des sociétés, une de leurs images les plus pérennes, et le contenant de leur bien-être. La concrétisation, aussi, de leur culture. Les laideurs architecturales de nos villes depuis un demi-siècle, de nos campagnes depuis une vingtaine d'années, sont le produit d'une méculture, du non-aboutissement de techniques trop dispersées, d'une pensée non réfléchie. Pour que la méculture devienne culture, il faut, après avoir réfléchi, choisir. Plus vite nous commencerons, chacun dans notre domaine, mieux notre société se portera, plus elle aura de chances d'être sauvée.
L'architecture qu'André Ravéreau préconise n'est pas dogme, mais seulement exigence d'analyse, de réflexion constante et refus de sacrifier au prestige – celui du promoteur ou celui du "créateur". Il ne s'agit pas d'un calvinisme mais, au contraire, d'une plus grande logique de l'agrément, de la beauté, du mieux-vivre. Le charme de toutes les architectures anciennes et particulièrement de celle du M'Zab provient de leur cohérence, de l'unité de pensée. Il est juste de dire que notre société manque d'unité. Mais si tous les architectes convergent, ensemble, vers la simplicité, et acceptent d'analyser précisément chacune des régions où ils travaillent, l'unité se refera peut-être et ce ne sera pas par hasard ni par surcroît que la beauté nous sera re-donnée.

André Ravéreau

Effacez l'artifice, il ne reste que la construction !

Bien peu de sociétés, même en évolution, même en état de bouleversement politique ou spirituel, ont eu la possibilité d'appliquer une réforme de leur architecture et de leur urbanisme dans la complète unité, la complète rigueur de leur morale. Car la sédentarité ne favorise pas la reconsidération totale des valeurs architecturales ; exception faite de quelques exemples comme celui des abbayes cisterciennes, et seulement peut-être dans le court premier moment de cette réforme, encore qu'il ne s'agisse là que d'une communauté et non d'une société, et que les épurations ne se soient guère appliquées qu'à l'effacement du décor sur les éléments morphologiques.
Seuls peut-être, au IVe siècle de l'Hégire (correspondant au XIe siècle de l'ère chrétienne), des sectateurs de la communauté islamique, les Ibadites, en s'établissant dans un site pratiquement vierge, par occasion certes, mais avec une constante opportunité, ont pu et su réaliser l'application peu commune des exigences d'une morale religieuse, philosophique et sociale à la conception d'un espace humain et de son domaine bâti. Et cela continûment pendant un millier d'années jusqu'au milieu de notre siècle.
Les théories se référant à l'évolution de l'architecture à travers les civilisations qui leur sont connues ignorent l'événement architectural de ce M'Zab jamais ou rarement cité. Cet exemple et son observation semblent manquer même à certaines théories récentes qui ont le mérite de se préoccuper des aspects démocratiques d'un ensemble humain en devenir. La connaissance du M'Zab est susceptible d'apporter une contribution à cette quête.
Dans la plupart des théories, la réflexion sur la compréhension et l'enseignement de l'architecture est dominée depuis des temps anciens par le souci des

constructeurs ayant à charge de *servir des édifices* qui sont essentiellement ceux du pouvoir et des cultes. Dans l'Antiquité par exemple, quand il s'est agi de programmes publics, de cirques ou de théâtres, voire d'ouvrages utilitaires : aqueducs, etc., ce que le pouvoir édificateur réclamait en grande part de ces ouvrages, outre leur utilité, c'était *le prestige*. L'intention reste la même aujourd'hui. C'est la connaissance, ou l'invention, des artifices qui constitue la science des constructeurs de monuments *dont le but principal reste d'impressionner*.

Les monuments faisaient appel à des signes magiques que l'on a confondus avec ce qui, à la longue, devint l'ornement, et, dès les temps néolithiques, à des techniques volontairement étrangères aux besoins de la vie quotidienne. Jusqu'à une époque récente, les théories d'architecture ne s'intéressaient pas aux constructions populaires ni même aux constructions bourgeoises, comme en témoigne la définition du Littré : "L'architecture est l'art de construire les édifices." Les architectures, depuis des temps reculés, semblent donc avoir été davantage sécrétées dans leur évolution que délibérément voulues, cela aussi bien pour les constructions populaires que pour les constructions princières ou religieuses.

L'homme a fait ce qu'il savait et pouvait le *mieux* au moment où il l'a fait. Il a agi chaque fois à l'extrême, soit de sa connaissance soit de ses possibilités matérielles. De l'igloo du pôle à la case de l'équateur, l'homme simple a employé à chaque moment de son évolution la totalité de son savoir dans la mise en œuvre des matériaux de son environnement, et les limites de ses efforts ont été celles de ses moyens. Il a subi l'exigence des besoins et de leur croissance qui, elle-même, l'a porté.

Prêtres et princes ont été portés non seulement par leurs connaissances et les matériaux de leur environnement, mais presque sans choix, *en une sorte de contrainte*, par leur nécessité de prestige, jusqu'aux frontières les plus lointaines de leur puissance. Plus les marbres viennent de loin, plus ils font honneur au constructeur du palais et du temple, plus ils consacrent son autorité. La prolifération galopante des techniques de l'ère machiniste n'offre plus à l'homme, simple ou puissant, la possibilité d'utiliser toute sa connaissance. Une condition nouvelle s'impose : choisir. Il est peu d'exemples dans l'histoire où l'homme a été mis dans une telle condition de choix. Cependant son évolution morale n'est pas forcément à la mesure de son évolution scientifique et technologique. Or les Mozabites ont, semble-t-il, choisi, parmi les éléments de la connaissance étendue du monde islamique de l'époque, *selon des critères moraux*. Rappelons leurs conditions d'implantation dans le M'Zab : un site



quasi vierge, une urgence impérative, des moyens limités. Fait admirable, en l'espace d'une quarantaine d'années, ils bâtissent cinq villes restreintes, alors qu'ils auraient pu en agrandir indéfiniment une seule. Plus admirable encore est la perpétuation de ces cinq villes pendant près d'un millénaire, cela avec la modestie de moyens originelle. Elles sont restées, certes, très isolées, mais leur isolement n'explique pas tout, car les Ibadites ont toujours été de grands voyageurs. Ils n'ont nullement ignoré le reste du monde : nombre d'entre eux s'expatriaient provisoirement et ils émigrent encore notamment dans le Tell, ouvert à toutes les influences grâce à la mer. Si donc, à l'origine, l'urgence imposa la décision, il est certain que le choix fut ensuite *délibéré*.

Ainsi les Mozabites ont-ils été conduits à trouver une formule qui n'a peut-être pas été permise aux autres civilisations : *effacez l'artifice, il ne reste que la construction.* Ce qui frappe l'observateur dans le premier contact avec le M'Zab, c'est l'unité générale de caractère. *Il n'y a pas deux gestes*, que l'on construise le barrage, la mosquée, la maison. Pas de palais au M'Zab. L'apparence ne diffère pas lorsqu'on s'astreint chaque fois à servir l'objet dans ses besoins élémentaires.

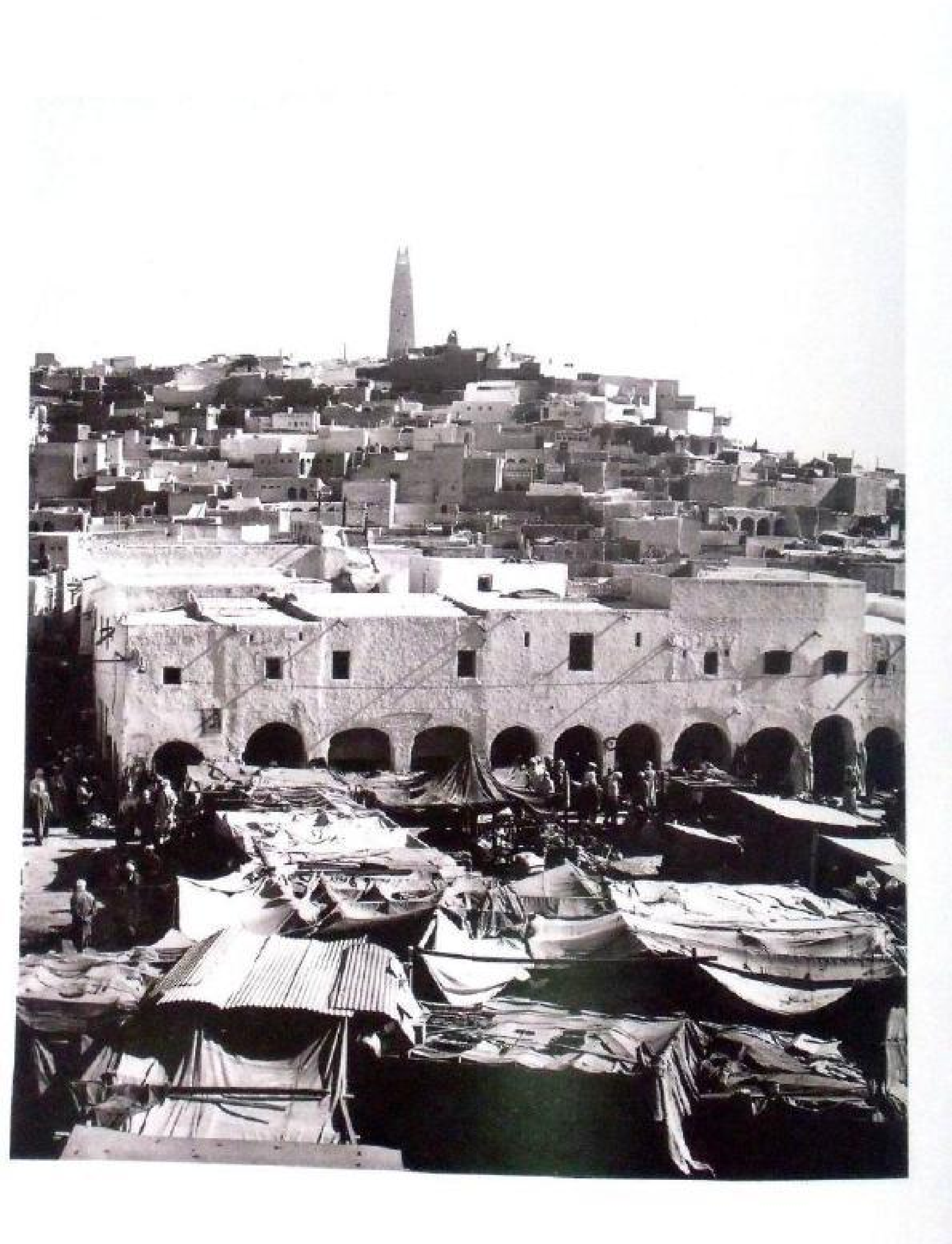
Par ce biais, les Mozabites *ont échappé aux formalismes* qui exigent de l'objet non seulement d'*être* mais aussi d'*exprimer* et, suivant sa destination, d'*avoir son caractère propre*. Exigence qui a constitué, à une certaine période, un critère de jugement pour les travaux d'école.

Le nouvel enseignement que l'on peut en retirer n'est donc pas dissociable de la morale qui a indéniablement prolongé, presque jusqu'à nos jours, cette *pureté de conception architecturale*, qui l'a préservée des incommodités dans lesquelles le monde industriel s'est débattu et se débat de plus en plus, car tout lui propose la confusion. Or il n'est pas exclu que le M'Zab ancien ne vienne à disparaître d'ici dix ans, si grande est l'actuelle volonté de changement de ses habitants, désireux de vivre au rythme du monde et finalement atteints par cette confusion.

Je ne vois pas qu'il soit impossible de *reconsidérer profondément l'architecture d'aujourd'hui*, la nôtre. La problématique consiste à faire la même démarche que les Mozabites, mais dans des conditions hélas plus difficiles : la prolifération de nos moyens et de nos besoins est infiniment plus étendue qu'elle ne l'était alors pour eux. Mais c'est justement parce qu'ils sont, ces moyens, si divers et si confus, que la nécessité du choix est plus importante. Il y a lieu de porter nos yeux sur ce que les Mozabites ont pu réussir pour essayer de faire de même : *échapper au caractère, à l'ostentatoire, aux gigantismes comme aux maniérismes, aux formalismes*. Certains architectes d'aujourd'hui

nous en donnent l'exemple, comme Arne Jacobsen. Puisque beaucoup de techniques sont équivalentes, c'est la morale qui peut guider notre choix. La tâche n'en revient pas aux seuls architectes, il faut que la société tout entière les y aide.

Le M'Zab, une leçon d'architecture



Arc

Les éléments analysés et les réflexions inspirées par l'esprit du M'Zab ne pouvant donner lieu à une attitude préférentielle, c'est l'ordre alphabétique qui a été choisi pour cette présentation des concepts architecturaux.

L'établissement de l'abri consiste en la construction d'une enveloppe qui isole un volume de l'espace environnant dont on doit se protéger. L'un des problèmes primordiaux de cette construction est le ménagement des ouvertures, *passages* de l'homme, de l'air et de la lumière. Pour ce faire, le franchissement d'un vide dans la maçonnerie est l'opération technique la plus préoccupante. Lors de l'installation massive d'une population, comme au M'Zab, la répétition considérable d'exécution d'ouvertures s'effectua *dans un même temps*. Il importait donc que le procédé comportât une extrême économie de moyens, de matière et de temps.

L'arc, élément majeur de la structure de maçonnerie, assume une bonne part du style des architectures qui l'ont employé. Les civilisations se sont personnifiées en grande partie, au cours de leur évolution, par le traitement qu'elles ont appliqué à l'arc (voir *Tympan*). Les constructeurs y ont exalté, épuisé les multiples ressources en courbures, en ornements, en moulures, tant il est commun dans les esprits de croire que l'on ne peut se satisfaire de dispositions élémentaires.

A Isedraten, habitat précédent des Mozabites, comme dans l'oued R'Hir proche, les arcs étaient façonnés et ornés avec le goût et la connaissance des styles en honneur parmi les constructeurs de l'Islam du Xe siècle qui ont déployé, dans la "composition" de cette structure, imagination, maîtrise et technique excellente.

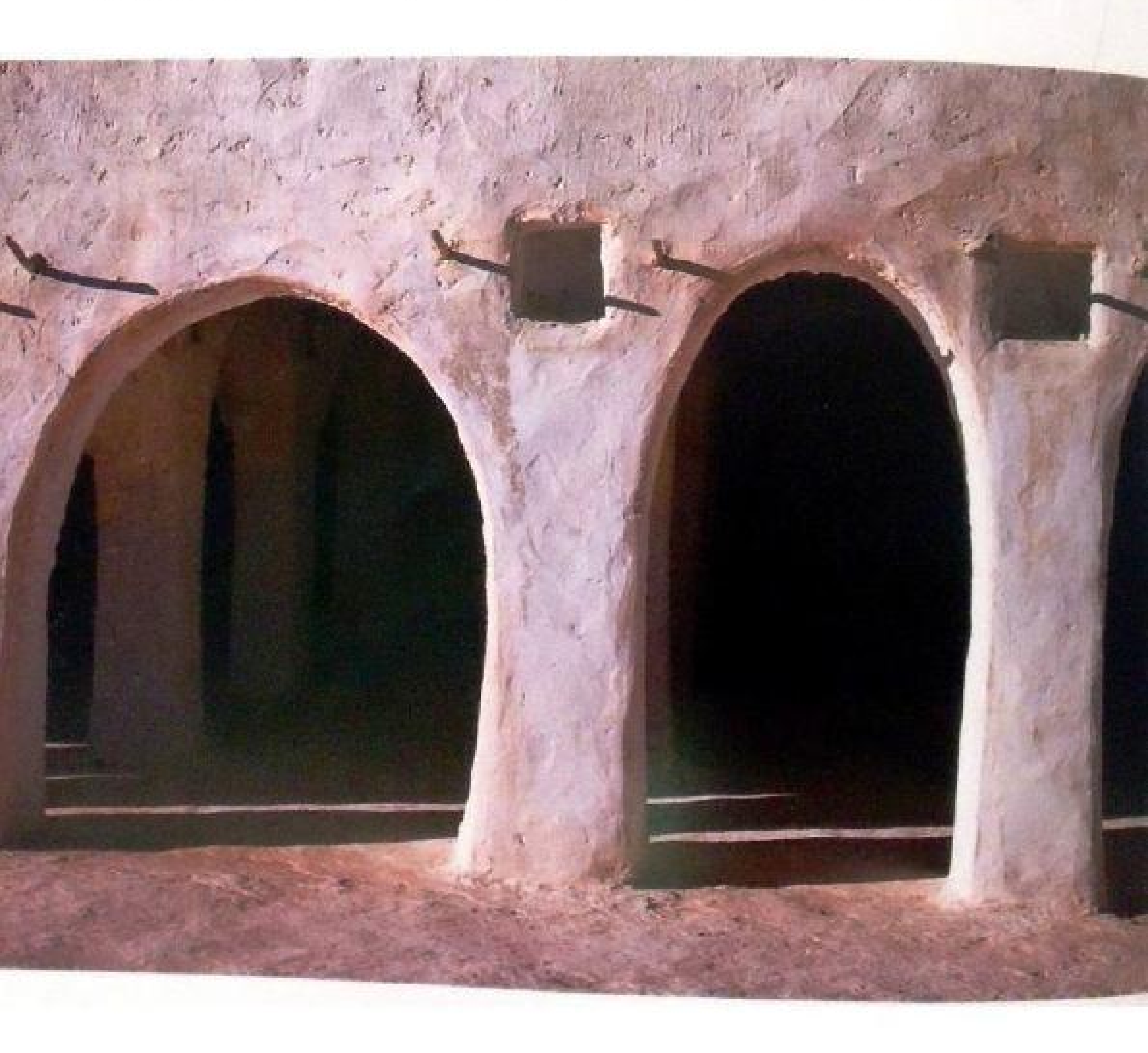
Les arcs nécessitent d'autant plus de *géométrie*, c'est-à-dire une égale répartition des charges et la sûreté de la mise en œuvre, *que la largeur d'ouverture est grande*. Les largeurs dans lesquelles se sont *contenus* les Ibadites *échappent à*

Page précédente : galerie de place, programme urbain.

cet impératif d'équilibre par leur modestie même : ils font coïncider les besoins minimums de passage avec la *non-nécessité* d'une géométrie stricte, le blocage cailloux-plâtre suffisant alors à assurer la statique de la structure. L'arc du M'Zab satisfait donc à la triple nécessité énoncée plus haut d'être à l'extrême limite des moyens, de la matière et du temps :

- *cailloux* : sans taille, ni outil, ni choix (à l'origine, il n'y avait pas d'extraction, le ramassage s'effectuait à proximité des chantiers) ;
- *plâtre* : gisements de gypse abondant sur le site, prise rapide, maniement sans outil, à main nue ;
- *nervures de palmes* : matière sans valeur, on est obligé de tailler chaque année ces *djerid* du palmier, abondante, pose sans façonnage ni assemblage.

Galerie extérieure de mosquée : programme religieux.



Quand on emploie un matériau relativement léger, telles la rose de sable à El-Oued, par exemple, ou la brique dans les voûtes sarrasines d'Espagne, la rapidité de prise du plâtre permet de se passer d'un cintre. Le monolithisme se réalise dans l'instant, à chaque pose d'éléments. Au M'Zab, le matériau – cailloux plus ou moins gros, pierres – est plus pesant, le monolithisme moins prompt à se réaliser. Le secours d'un support n'est donc pas négligeable, quelque fugitif que soit le temps de son effort de soutien.

Le cintre est constitué d'un faisceau de nervures de palmes encore fraîches qui se courbent aisément. Calées à la maçonnerie déjà en place – murs ou piles au départ des arcs –, elles sont abandonnées dans l'enduit de finition car leur valeur de récupération, nous l'avons dit, est nulle. Enfin, *l'admirable* et *l'exemplaire* qui ne se rencontrent dans nulle autre société : *les arcs des mosquées sont de la même facture* que ceux des maisons ou des galeries publiques. Ils ne sont ni plus réguliers, ni plus ornés (en fait, pas même ornés), ni plus hauts, ni plus larges. Peut-être pense-t-on que l'ostentation des lieux de culte est si vaine aux yeux de Dieu qu'il n'est pas nécessaire de faire appel à des structures, à des techniques *performantes*.

Initialement donc, dans un état d'urgence impérative, l'arc du M'Zab a pu être *l'acceptation d'un expédient*. Or, au long de continuelles reconstructions dans des conditions *de moins en moins contraignantes*, les Ibadites se sont satisfaits de reconduire la formule pendant neuf siècles, *dans son entière rigueur*. Je vois là une démarche d'esprit exceptionnelle qui pourrait bien nous servir d'exemple.

Ce n'est que depuis 1950, à l'occasion de l'installation de la route du pétrole, que d'autres styles d'arcature ont pu être observés au M'Zab.

Je pense qu'avec le béton, il ne faut plus faire d'arcs. J'ai pourtant toujours eu envie de me trouver dans les conditions de pouvoir en réaliser car c'est une formule intelligente. Mais quand on a le choix, pour établir un franchissement, entre trois arcs et une poutre de béton, il est *raisonnable*, dans une économie disposant de ciment, d'employer la poutre. En général, je crois qu'il faut utiliser les procédés qui sont dans la logique de la situation et du matériau et non pas pour obtenir la courbe ou l'horizontal.

Viollet-le-Duc, qui était un homme sage, parle des "architectures horizontales" des Grecs et des "architectures rondes" des Romains. Il prend la forme pour la nature des architectures, et pourtant c'est un théoricien des plus rigoureux. Cette formulation a longtemps dominé les gens d'école. Les Grecs, en effet, ne devaient pas connaître la construction de l'arc : ils avaient du bois en quantité suffisante.



Igomar ancien, galerie d'étage : programme domestique.



Mosquée : programme religieux.

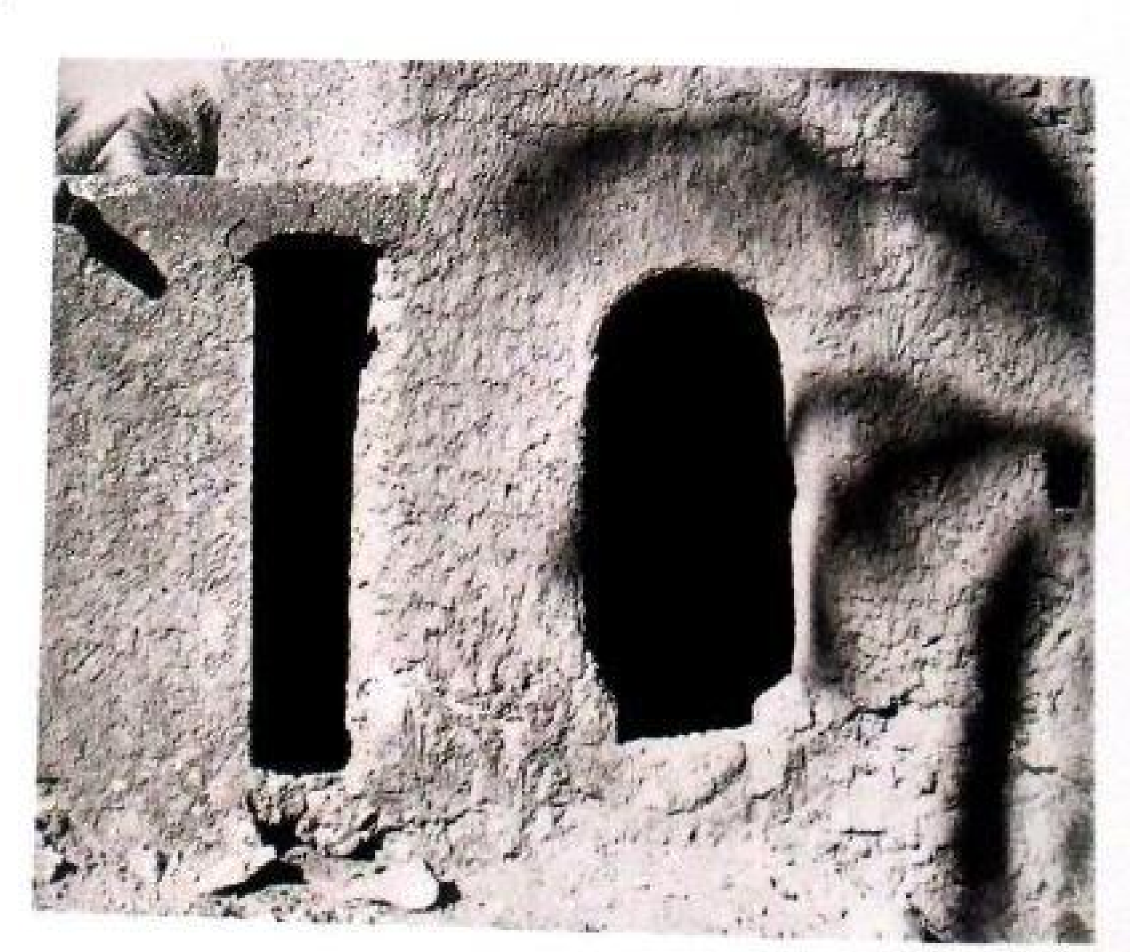


Mosquée : programme religieux.

Pour que l'on découvre et utilise l'arc, il fallait une pénurie totale de matériaux travaillant à la flexion (le bois). La courbe n'est obtenue que lorsque les matériaux travaillent à la compression (la pierre, la brique). A notre époque, chaque fois que nous voulons un arc, nous restons très maladroits, même dans de bonnes conditions, car nous n'avons plus la maîtrise des Anciens. Si nous options pour des arcs, ce serait parce que nous ne disposerions pas de matériaux travaillant à la flexion (la poutre de bois, ou le béton armé).

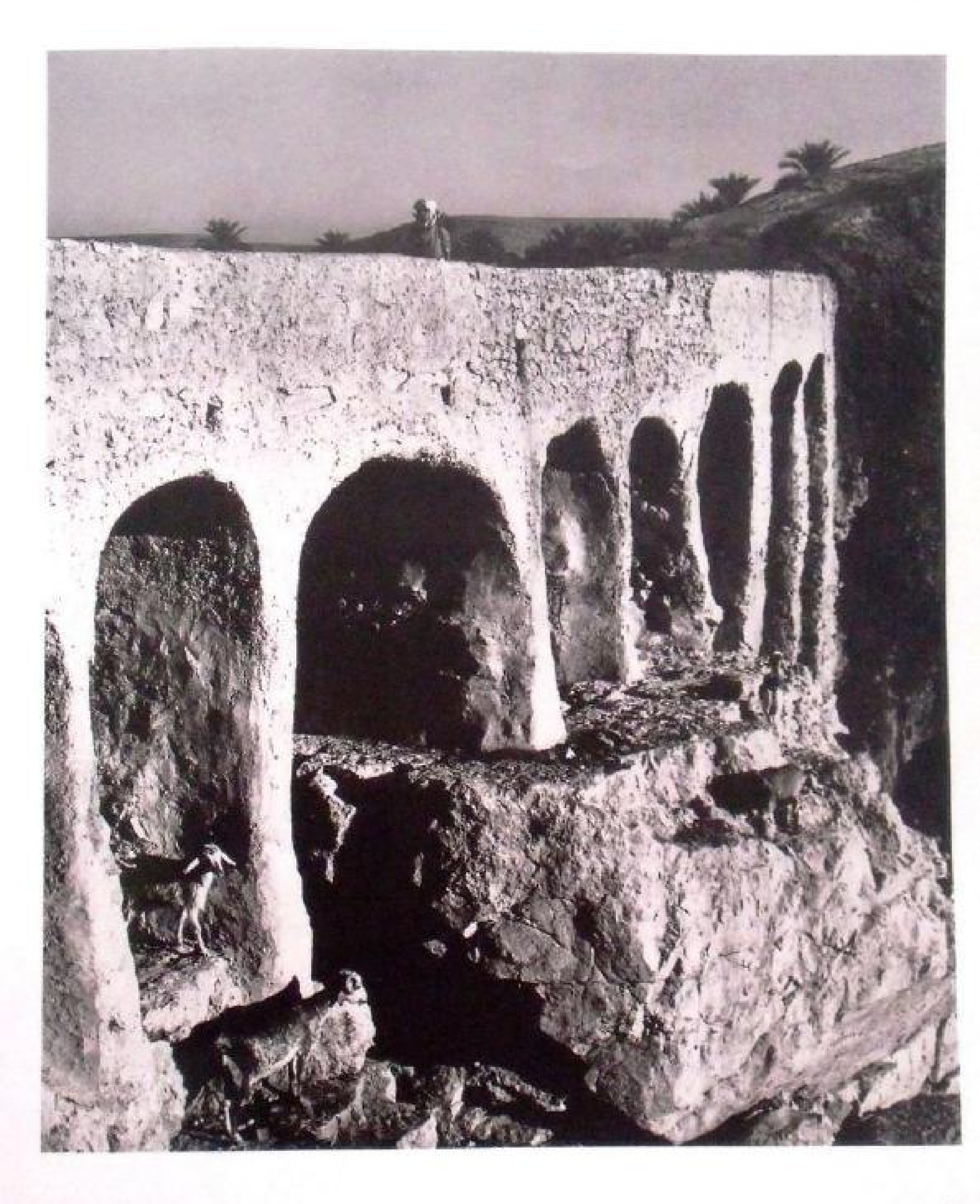
L'irrégularité des arcs, sage et insouciante désinvolture acceptée par les constructeurs mozabites, devient absurde et caricaturale sous le crayon appliqué des architectes de complexes touristiques. D'une part, le climat maritime, donc humide, de la côte méditerranéenne interdit le moyen expéditif du plâtre, tout comme celui du cintre de palme, le palmier étant un arbre du désert qu'on ne trouve en Méditerranée qu'au bord des avenues ; d'autre part, les ouvertures arquées des installations touristiques sont incompatibles avec les dimensions des palmes : on les exécute donc en ciment armé, à l'aide de coffrages compliqués. Ces architectes ont vu dans l'arc mozabite ce qu'appellent une "libération" de prétendues contraintes. Ils croient y voir innocemment une courbe gratuite. L'arc est à la mode, ces temps derniers, et certains étudiants sont influencés par le "formalisme du rond".

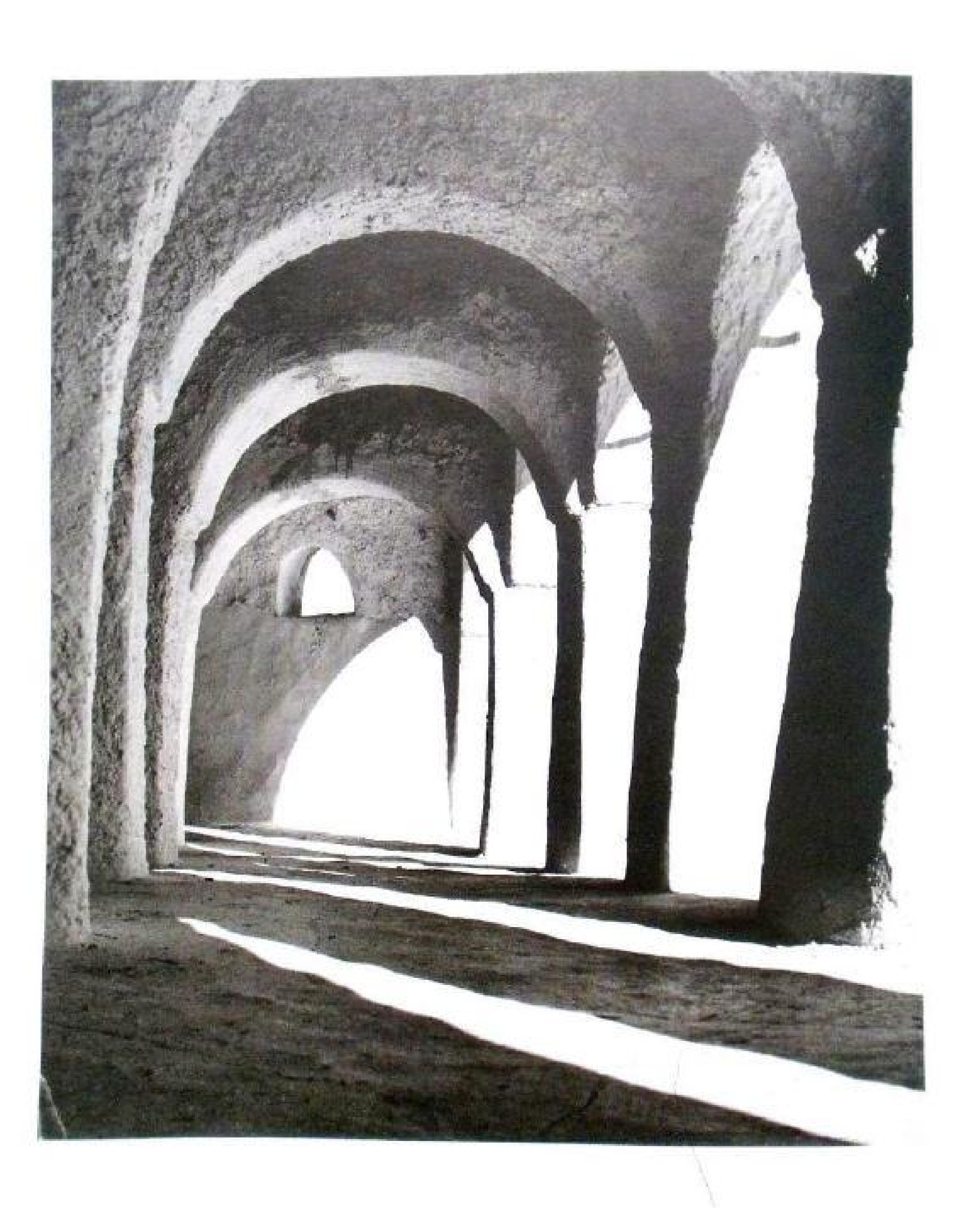
"On n'est pas coupable d'être innocent mais on l'est d'être innocent trop longtemps."
RAYMOND LEVY



Ci contre : entrée d'une tour fortifiée : programme militaire.

Page suivante : pont sur l'oued.





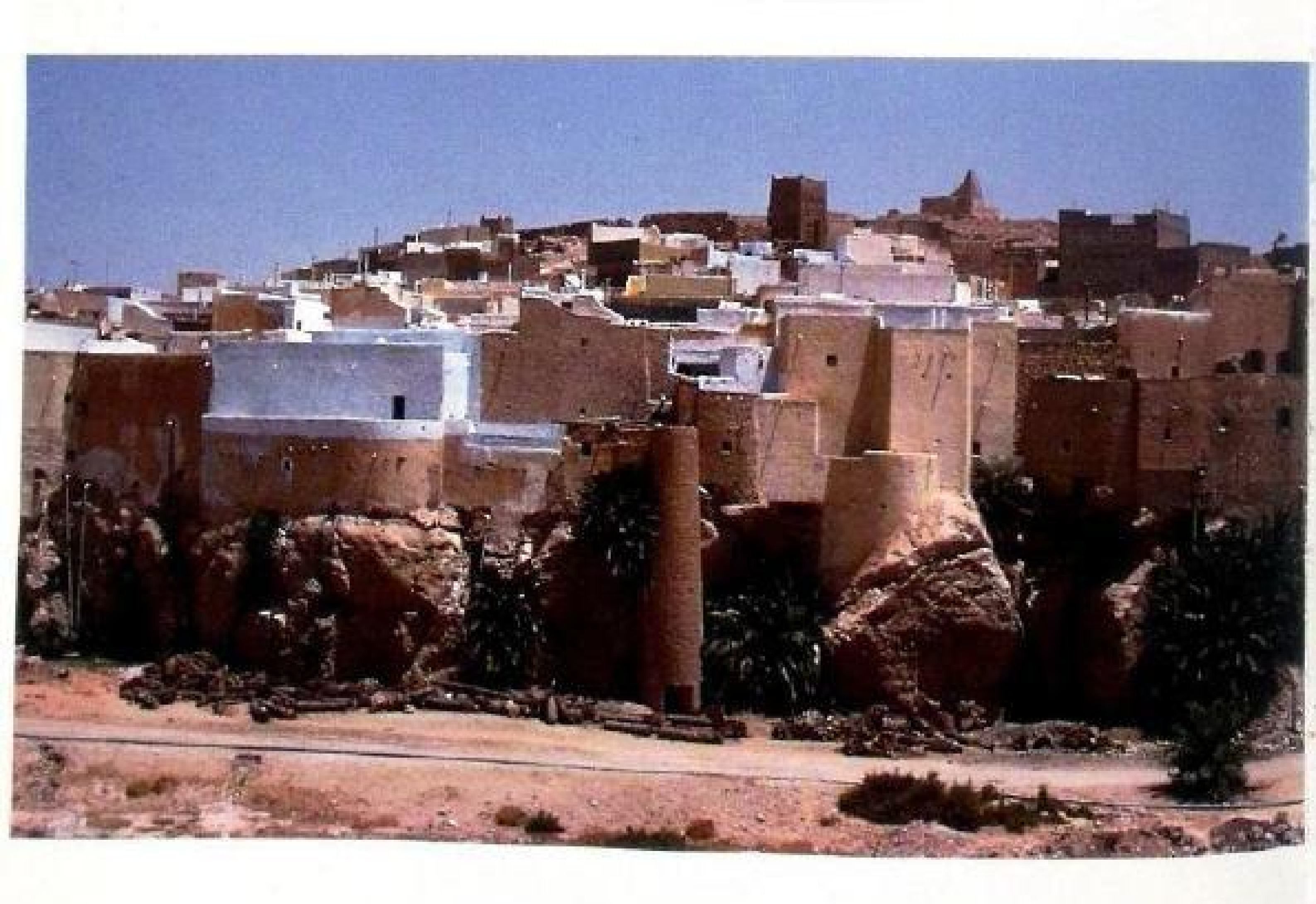
Art

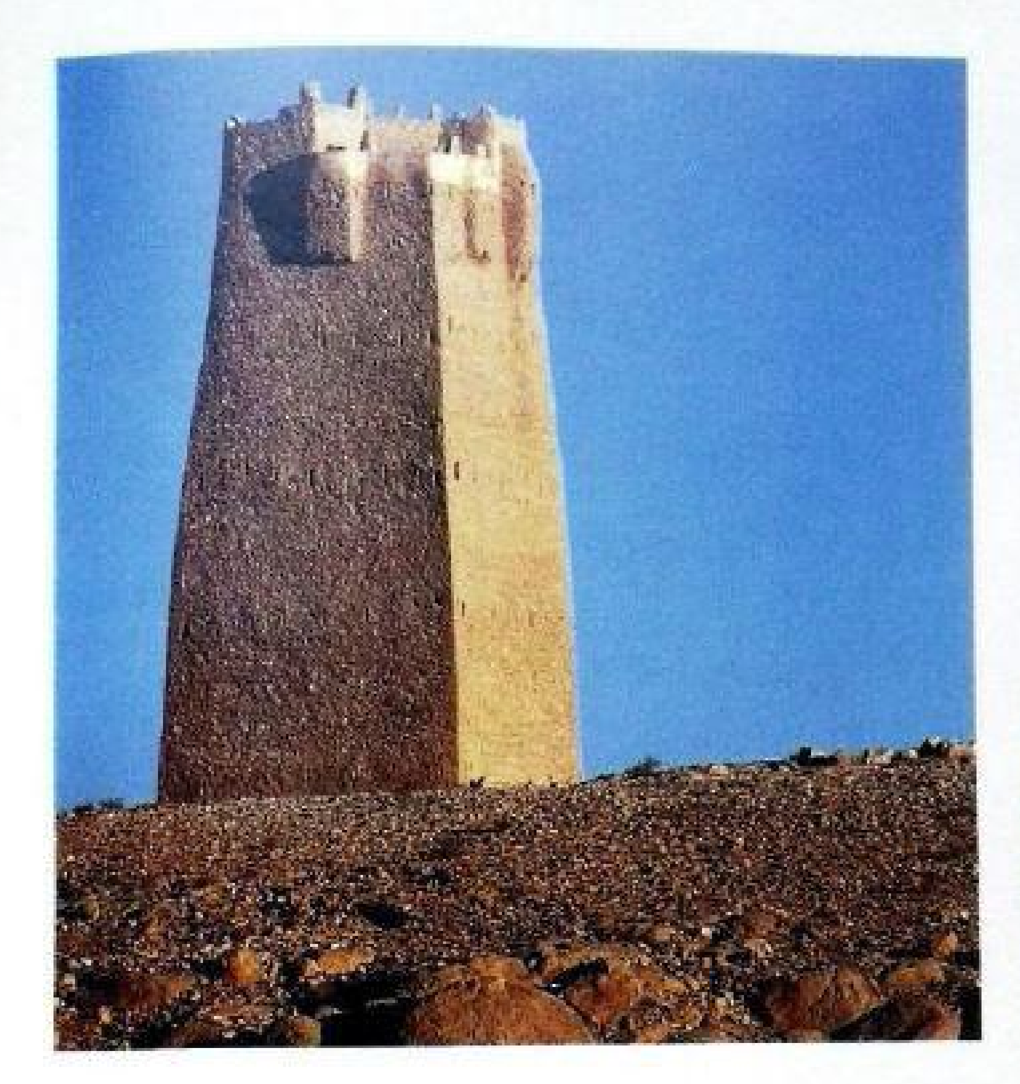
Au cours d'un entretien radiodiffusé, il fut demandé au sculpteur César ce qui l'avait amené à la sculpture. Il répondit : "J'aimais tripoter." Il dit également : "On fait pour soi, on ne fait pas pour les autres... J'accepterais de travailler tout seul dans une île déserte. Le plaisir du travail dans le moment... l'angoisse... Je ne sais rien. Qu'est-ce que je cherche ? Qu'est-ce que je fais ? Je ne peux pas le définir. Je n'ai pas de théorie... Je suis le moment du moment." Et il s'est comparé à un champion sportif. L'art pour l'art... L'effort pour l'effort. Ainsi semble-t-il répondre à une interrogation qu'on peut formuler sur le sens de l'art et sur sa pratique. D'aucuns affirment, prenant par exemple la grotte de Lascaux, que la pratique de l'art comporte des intentions magiques. Et il est vrai que, dans les civilisations antérieures, l'art a servi la religion, lui a été annexé. César se montrait clairvoyant. Les religions de notre monde occidental ont cessé d'utiliser l'énorme masse de ces artistes qui sont aussi des ouvriers (dans le sens premier du Littré : "Celui qui travaille de la main pour différents métiers") : ils ont dû se reconvertir. Et d'abord pour servir la richesse et le pouvoir, ce qui ne semble pas différer beaucoup... du point de vue de la commande. Les temps changeant, la clientèle s'est résorbée, la profession est demeurée. La vocation aussi. Le prétexte de la commande, le support, s'est amenuisé. Des artistes de la fin du XIXe siècle et du début du XXe, faute d'avoir un programme, traduisent l'inquiétude de leur cas particulier qui rejoint les inquiétudes sociales plus générales dont le cri de Picasso est l'aboutissement. Il demeure qu'il y a le plaisir de créer sur lequel se fondent les vocations. Qu'il n'y ait plus de sujets conduit au "minimal art". D'où la réponse de César aux questions qu'on lui pose : il aime œuvrer, il ne sait pas pourquoi.

Page précédente : espace religieux, salle de prière.

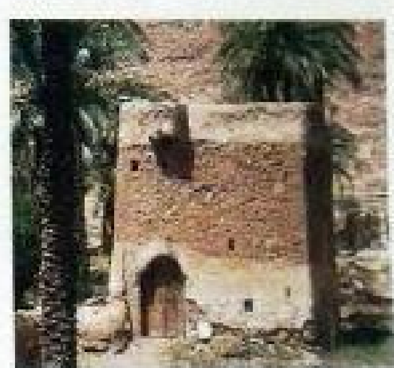
D'autres civilisations, telle celle issue du judaïsme et dont certaines caractéristiques sont passées dans l'Islam, se sont très tôt méfiées du côté magique initialement présent dans l'art par crainte de tomber dans l'idolâtrie. L'art y devint seulement ornemental. L'art abstrait de l'Occident actuel n'est pas ornemental. Il a l'intention d'être messager en lui-même, ce qui est différent du rinceau autour d'une poutre, même quand il n'emploie que des formes géométriques.
La satisfaction de créer une œuvre d'art devient aujourd'hui terriblement encombrante. Les artistes emplissent de leurs œuvres les places publiques, les cours d'école, les aires de jeux d'enfants : c'est le 1 % culturel. On parle du "marché de la culture". Or la notion d'artiste à laquelle je me réfère date de la Renaissance. Peut-on vraiment trancher entre l'art et l'ornemental ?
Pour en revenir au M'Zab, c'est le décor islamique qui est évincé. Cette considération pose le problème du décor, car peu de sociétés, même indigentes, se passent de la moulure (voir *Signifiant*) ! Plus l'homme est pauvre, moins il y a de moulures. Leur absence est donc signe de pauvreté !

Le front d'un ksar.





Tours fortifiées.



Le M'Zab a eu une volonté de pauvreté et nous ne le trouvons pas indigent mais infiniment satisfaisant. Chaque objet, dans son extrême simplicité, et par cette simplicité même, remplit tellement son rôle – et rien d'autre – qu'il nous fait par exemple comprendre plus profondément l'importance du *passage* dans l'arc. Le passage est le moment où l'on sort de l'ensoleillement pour entrer à l'abri ou l'inverse. Quand l'arc est orné, il dit autre chose que ce rôle initial.
Dans une cathédrale ou dans une pyramide aztèque, l'ornement est l'occasion d'un livre ouvert, tout à fait indépendant de ce qu'est le "passage" du portail roman ou l'autel qu'est la pyramide aztèque. Quand l'ornement se vide de sens, arrive le moment où il s'éteint de lui-même. S'il ne s'éteint pas de lui-même, arrive le moment où l'on doit prendre une décision. Klein aboutit, il s'agit clairement d'un manifeste, à la production de toiles de format commercial toutes peintes du même bleu uniforme.

Ci-dessous : décor en plâtre à Isedraten, avant l'exode des Ibadites dans le M'Zab. Signes et objets magiques.







Les différentes formes d'art ont été perpétuées jusqu'à nous par les ouvriers de l'art ; ce qui a perpétué la peinture, ce sont les peintres et non pas les besoins en peinture de la société, *de même que ce qui a perpétué les architectures monumentales, ce sont les architectes et leurs écoles* (voir Claude-Nicolas Ledoux).

Notre société est embarrassée devant l'art. Les gouvernements eux-mêmes se préoccupent de trouver le moyen d'utiliser les artistes : ils les incorporent aux programmes de construction, créent des centres culturels, organisent des expositions. *

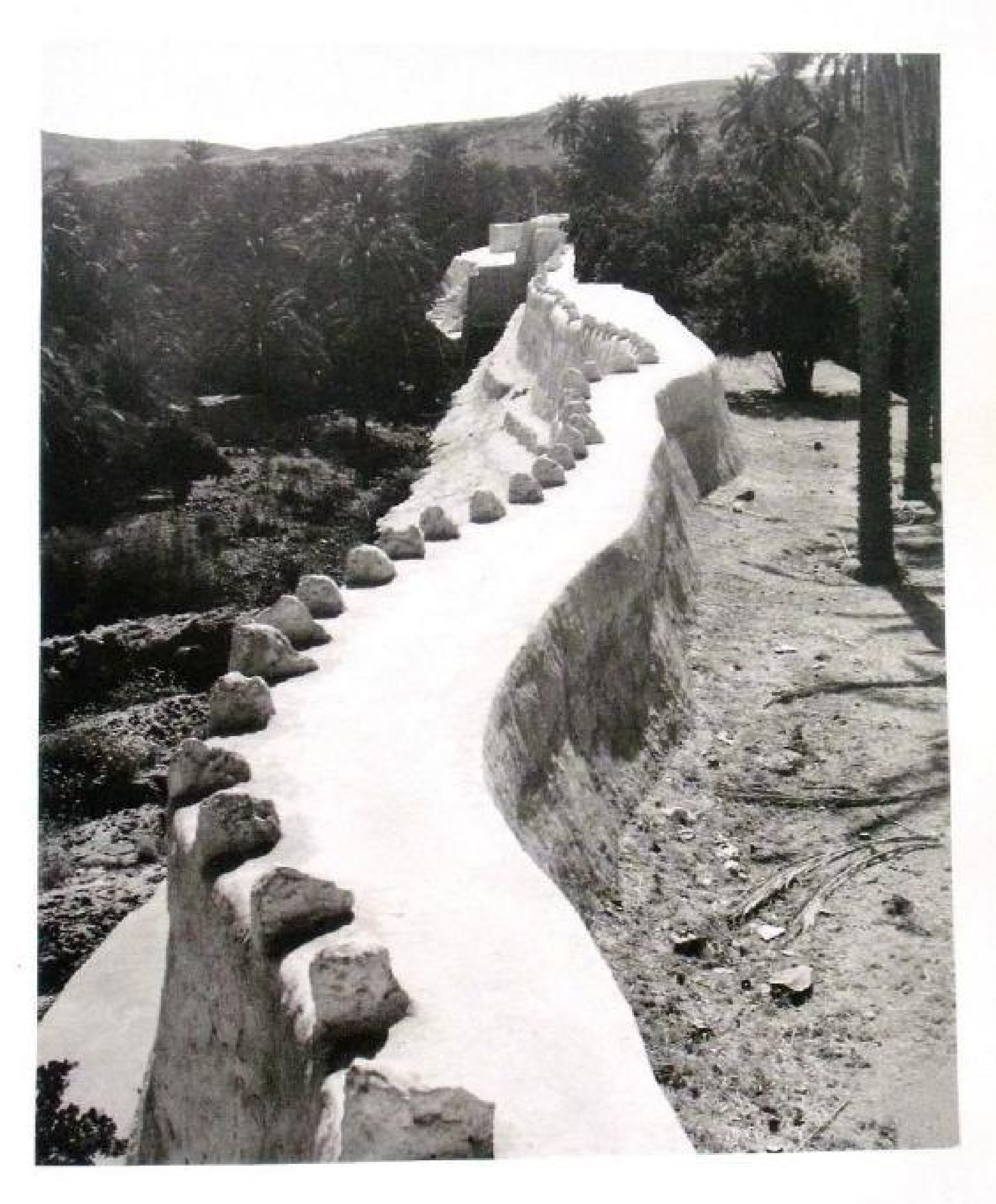
Les Mozabites, eux, sont à l'aise depuis dix siècles dans cette absence d'art – au sens occidental du terme – dont on ne sait si elle représente une frustration. En revanche, nous pouvons constater que nous, observateurs de notre société, nous n'avons l'impression d'aucun manque devant le M'Zab ! Nous n'y regrettons pas l'absence de ce que l'on appelle les "arts plastiques". Autrement dit, entre une nature splendide et une architecture pure, nous n'éprouvons pas d'autre besoin. La raison de cet accord ne provient pas d'un geste artificiel, d'un geste "plastique", elle est issue de la pertinence des choses construites par rapport aux besoins qu'elles satisfont. Quand l'équilibre s'établit par cette simple démarche, il n'y a aucun motif pour qu'il soit en désaccord avec l'environnement.

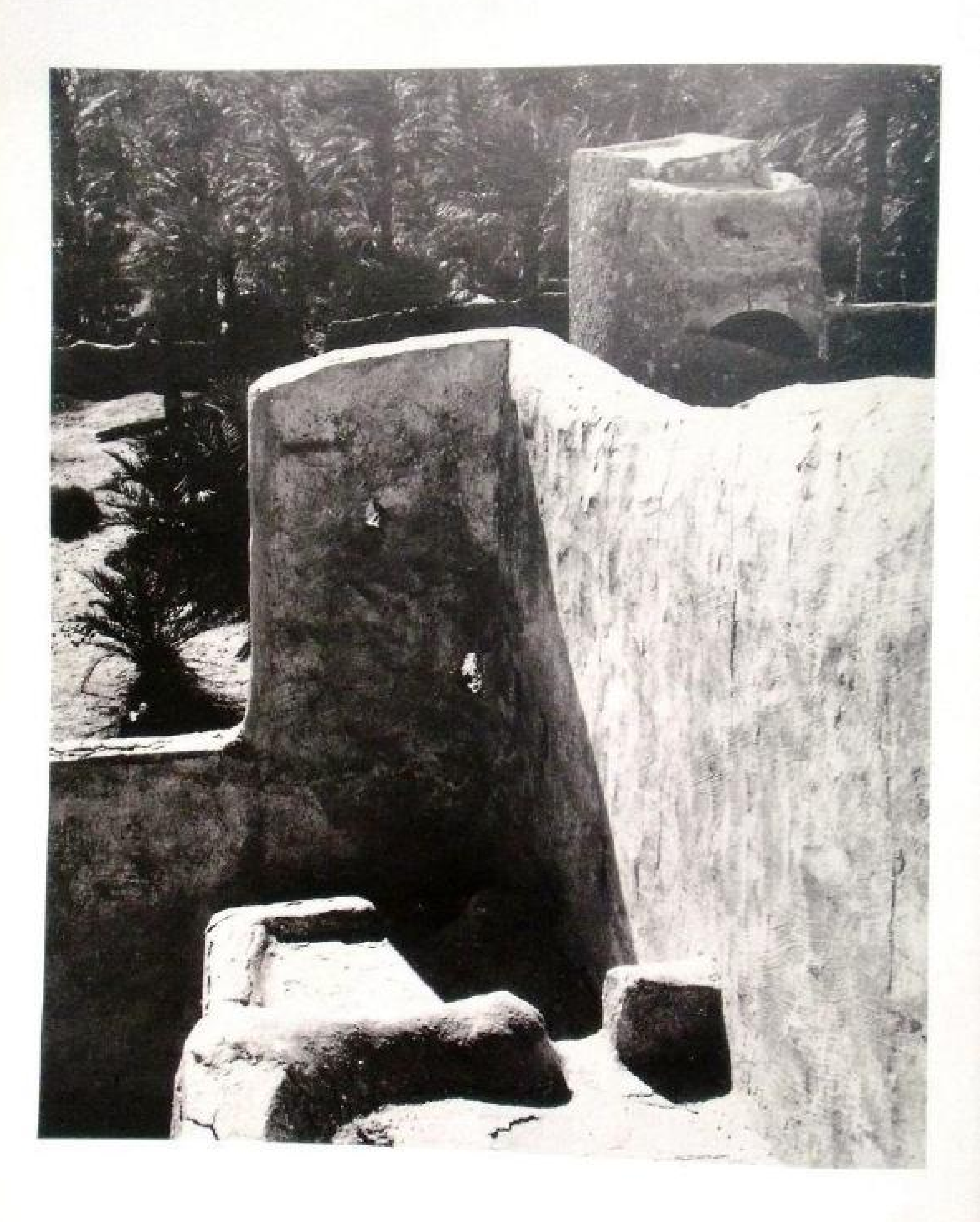
Si le *ksar* nous contente dans le paysage, c'est que la situation militaire exigeait que ce relief fût réservé à la sauvegarde des hommes : appropriation pour les besoins. Il faut que ces derniers soient légitimes, les moyens simples et cohérents, les objets architecturaux disposés en utilisant au mieux les détails du site. C'est le cas au M'Zab.

En Occident, les ornements sont devenus une fin en soi. Klein marque un retard de dix siècles sur l'art abstrait total du M'Zab. On peut supposer que dans la société mozabite, le peintre et le sculpteur sont devenus maçons, avec tous les autres membres de la communauté. En Occident, on risque de tomber dans une situation inverse : le peintre et le sculpteur s'y sont d'ailleurs annexé de longue date l'architecture, depuis Michel-Ange – qui l'a fait avec virtuosité – jusqu'à Mathieu.

Au M'Zab, d'où l'ornement est éliminé, la protection "magique" des portes, des puits, des récoltes se lit encore dans des objets ou des signes *distincts de l'architecture.*

Page suivante : barrage sur l'oued.





Couronnement

Au faîte des maisons, la sortie d'escalier, protégée pour qu'il ne pleuve pas à l'intérieur, a la hauteur nécessaire. Les galeries *(igomar)* ont les dimensions qui leur conviennent, ainsi que le mur d'acrotère qui entoure toutes les terrasses protégées. Tous ces éléments ont leur hauteur propre, sans que transparaisse aucun souci de rapports esthétiques ou de symétrie. On ne peut leur appliquer des formules qui absorberaient ces différentes hauteurs dans un gabarit commun, arbitrairement fixé. Cela donne cependant ces couronnements particuliers par nous ressentis comme esthétiques.

Dans le couronnement d'une construction mozabite, on peut voir, reconnaître, lire, qu'elle est parfaitement assujettie à l'organique et non pas à la disposition formelle. Chaque élément, comme on l'a dit de la hauteur, se trouve à la place qui lui convient. Si d'aventure une partie de la terrasse est insuffisamment protégée des regards, on surhausse à cet endroit l'acrotère, juste ce qu'il faut pour obtenir la protection voulue – pas davantage –, sans recherche d'ordonnance et de balancement mais, éventuellement, avec une belle courbe spontanée.

On peut distinguer deux formes de traitement des acrotères au M'Zab selon qu'ils terminent au ras du toit les terrasses non accessibles – les moins nombreuses – ou qu'ils couronnent les murs de celles où l'on peut accéder. Ce mur, percé de regards et protégeant l'intimité, se retrouve en d'autres lieux, notamment dans la Casbah d'Alger. Il n'est donc pas spécifique au M'Zab, mais son utilisation y est là particulièrement féconde.

Si cet élément semble dominer dans notre vision de la maison mozabite, c'est sans doute parce qu'il est à la fois incessamment répété et d'une grande importance pour la qualité du lieu protégé, lieu privilégié des heures calmes,

Page précédente : l'angle de retour de l'acrotère protège des regards de la maison voisine la montée d'escalier. Quelques ouvertures sont ménagées pour le confort visuel.

des soirées et des nuits estivales – où la température est douce alors que les pièces couvertes sont encore très chaudes –, lieu aussi d'une vie diurne ensoleillée l'hiver.

La hauteur constante de ces murs d'acrotère est d'environ 1,40 m. Le soleil et l'air peuvent passer. Cette dimension, qui serait insuffisante pour opposer un obstacle réel aux regards sur la terrasse voisine, est suffisante pour avertir l'homme qu'il ne doit pas insister, se pencher, regarder. Cette hauteur alerte rappelle à la correction ; elle n'est pas un obstacle physique agressif, elle est "signe" de l'obstacle.

Une anecdote mérite d'être contée ici : une famille européenne vivait au M'Zab et y avait toujours respecté les règles en vigueur. Elle prêta la maison qu'elle louait à des amis qui, malgré toutes les recommandations, se comportèrent avec une grossière indiscrétion. Au retour de la famille, le propriétaire avait surhaussé le mur de 60 cm.

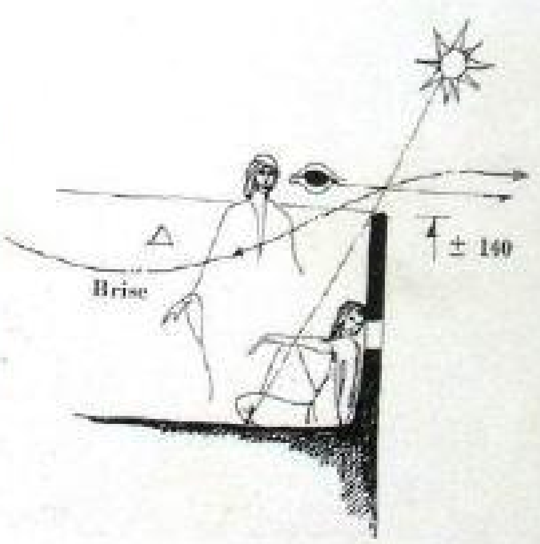
Dans les nouvelles constructions, on bâtit l'acrotère à deux mètres : il y a eu un tel afflux de population au M'Zab que les règles de politesse anciennes – ou ce qu'on appelle la règle morale – ne sont plus connues, n'ont plus cours. L'empêchement physique remplace la règle.

L'acrotère, tout en étant à la limite de la protection, exprimait une réserve et *c'est peut-être cela qui est architecture* : la mesure par excellence. Les soixante centimètres supplémentaires font que ce mur n'est plus l'expression d'une réserve, sa recommandation, son rappel, mais qu'il formule une *interdiction*. L'agressivité d'un gardien succède à la sollicitation d'un maître à penser. *A soixante centimètres près, il n'y a plus de civilisation.* On a, pour la hauteur des acrotères, d'autres soucis que de parler de "proportions".

Ci-contre :
gabarit des acrotères courants.

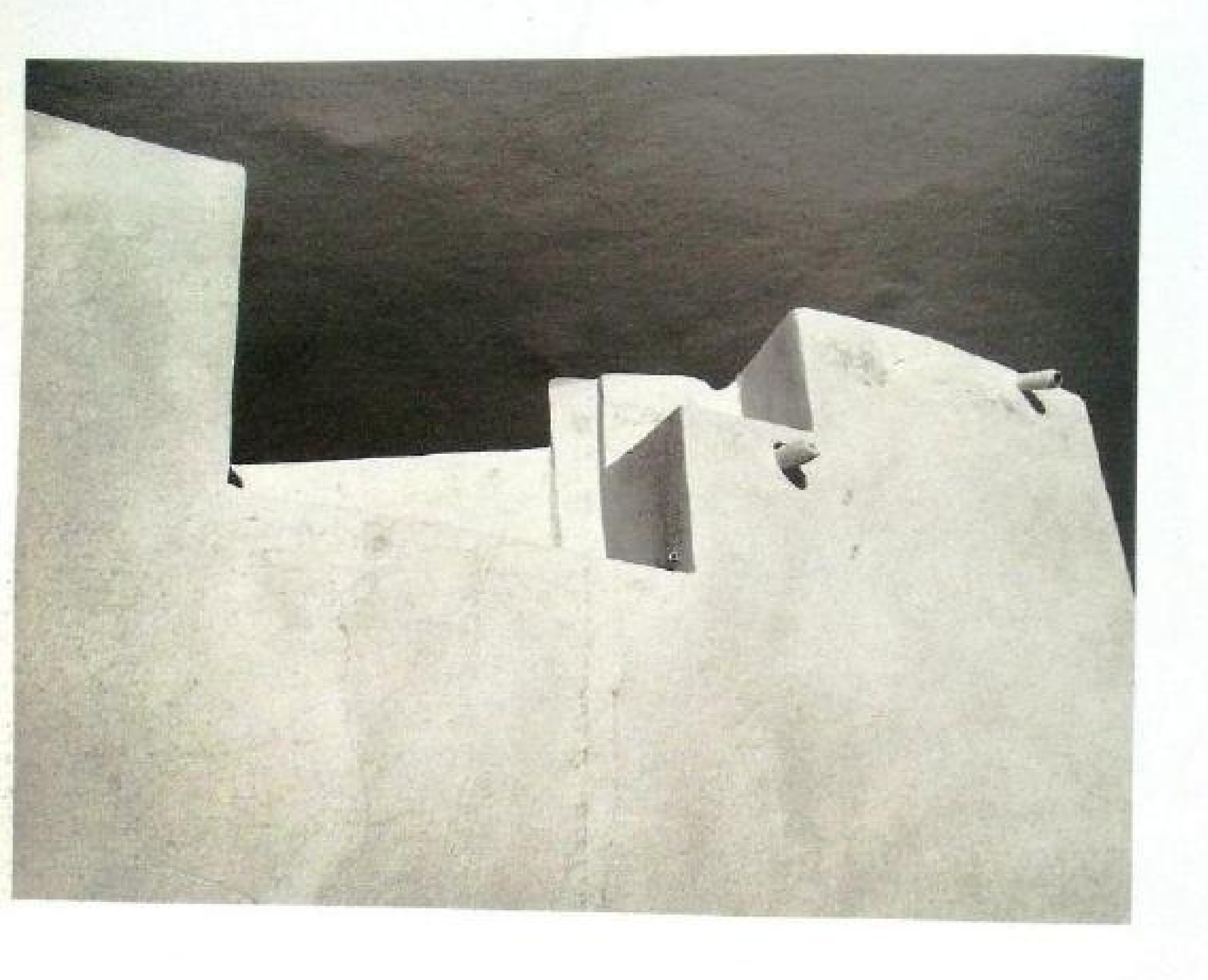
Page suivante :
haut : protection et regards.
bas gauche : couronnements de maisons.
bas droite : détails de couronnement.







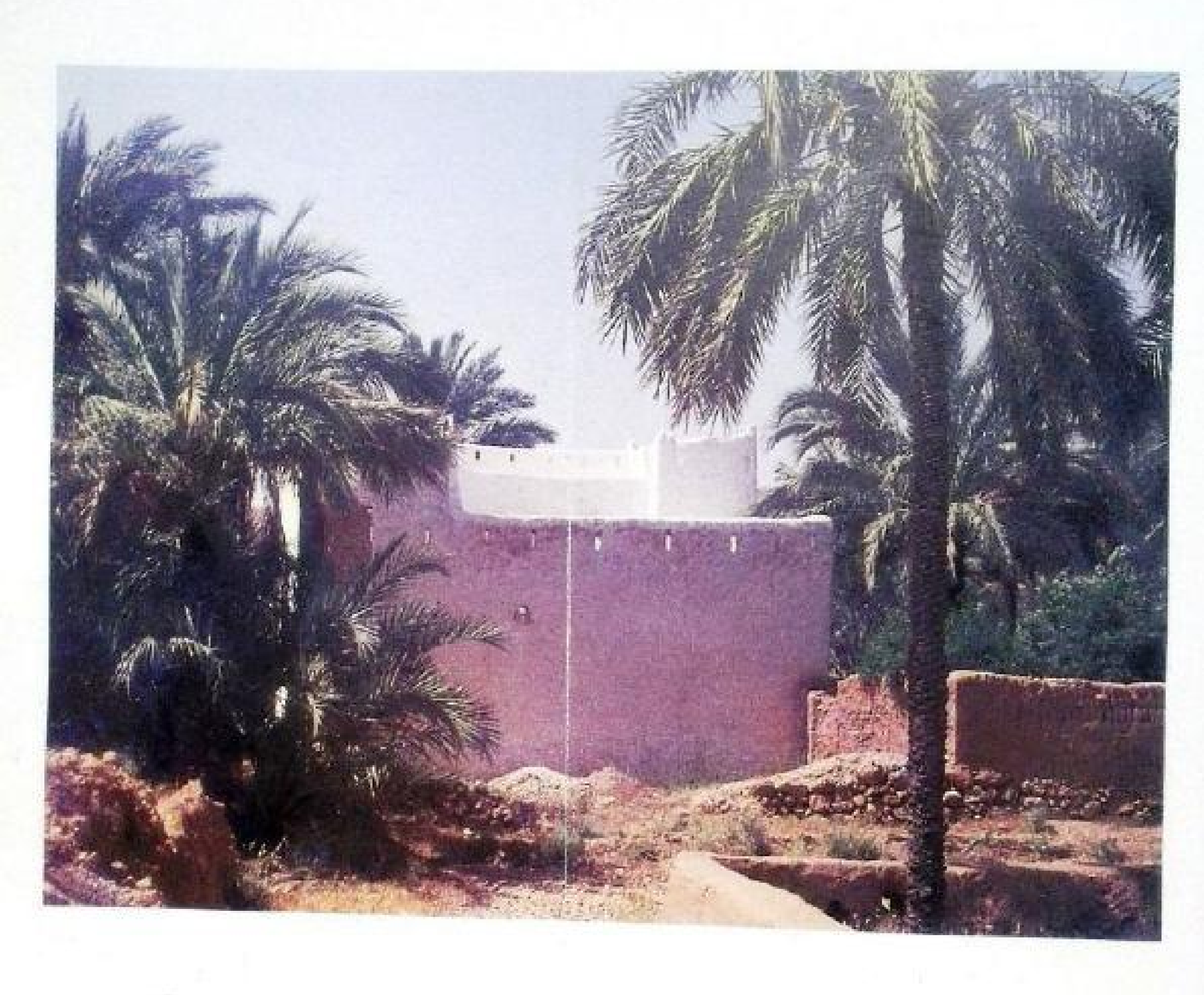




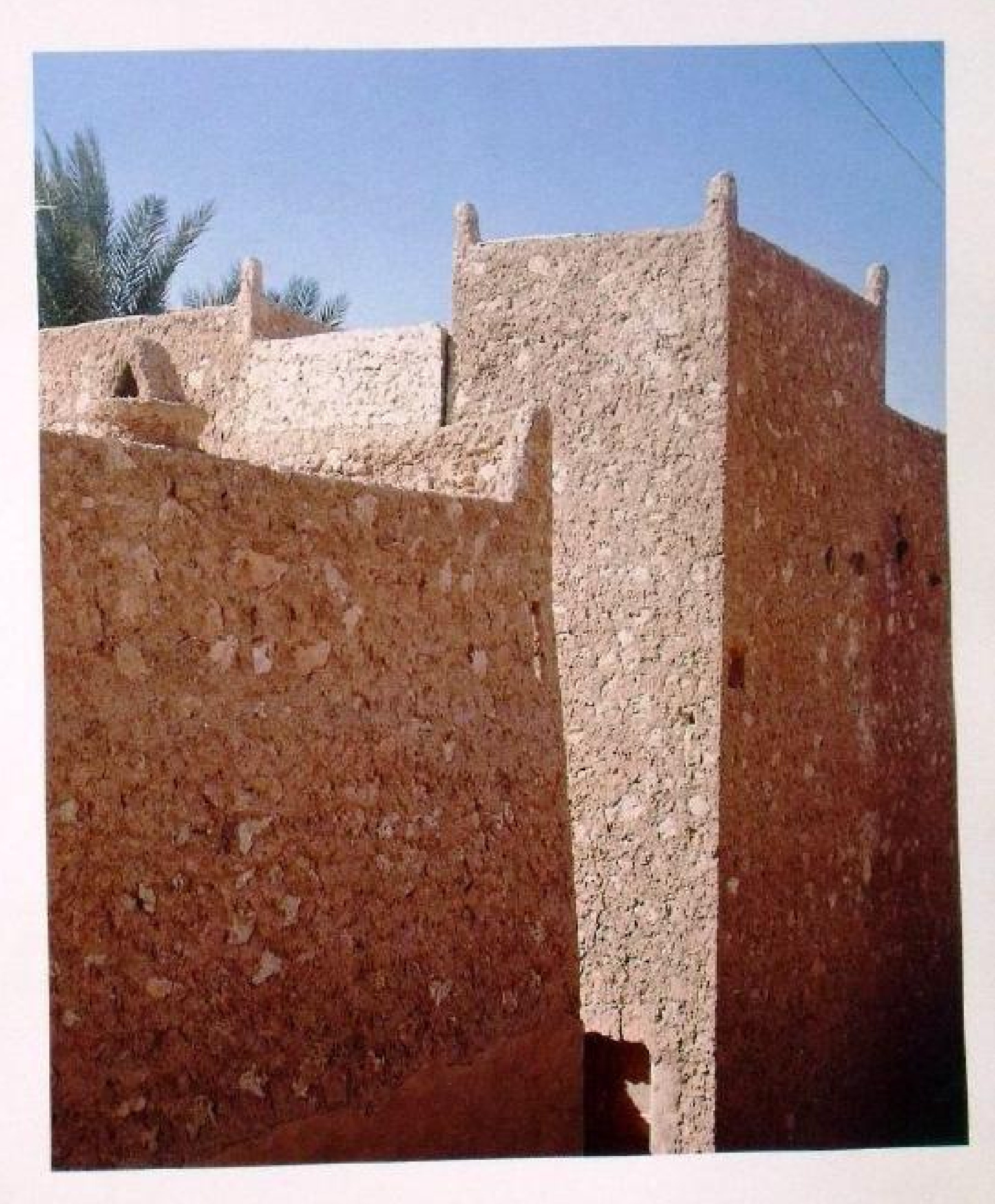
Couronnements de maisons.

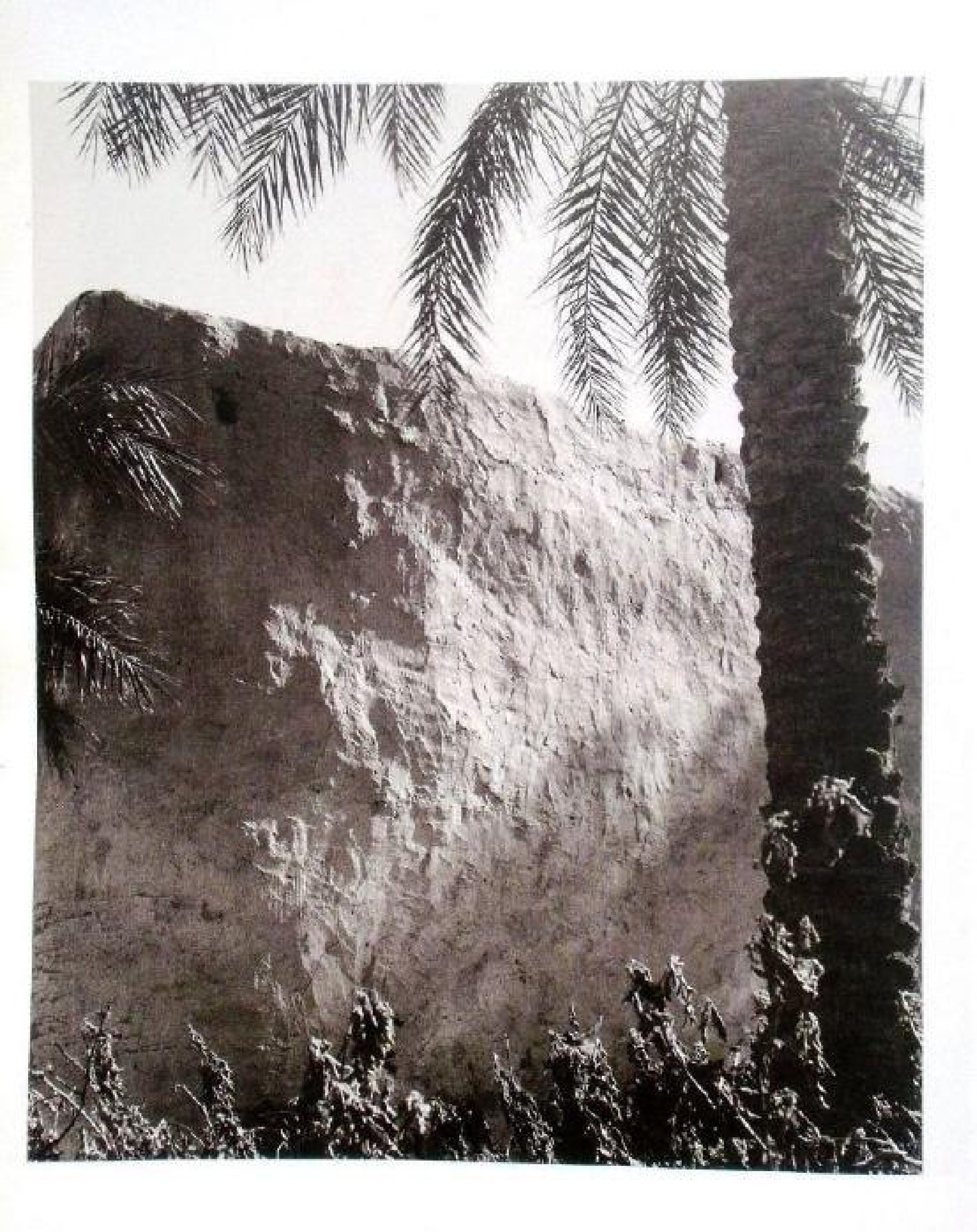


Mosquée de cimetière : relevé d'acrotères, pinacles et orifices d'évacuation des eaux de pluie n'existant qu'en fonction du ruissellement en terrasses.



Ci-dessus : maison dans la palmeraie avec ses acrotères.





Enduit

Je voudrais d'abord rendre hommage à un organiste qui joue beaucoup Frescobaldi. Il s'est fabriqué un petit orgue portatif et démontable en bois qu'il emporte dans tous ses voyages.
Je lui expliquai un jour que lorsqu'on enduit, il faut savoir s'arrêter avant que le geste de l'homme ne produise le même résultat que celui de la machine. En d'autres termes, quand il y a travail manuel, le stade de finition est apprécié par celui-là même qui l'accomplit. Cela a été vrai pendant tout le temps où il n'y a eu ni mécanique ni influence de la mécanique dans l'architecture populaire : il fallait donc se mettre dans une "mesure de l'esprit". L'organiste me répondit : "Je vous comprends ! En construisant mon orgue en bois, je me suis aperçu que je pouvais être beaucoup plus économe de mes gestes dans la fabrication de mes pièces. J'avais tendance à beaucoup trop fignoler."
Le raisonnement vaut pour nombre de factures. La pensée contrôle et restreint la main pour un nécessaire suffisant et raisonné, comme la pensée a contrôlé et restreint le programme et la mise en œuvre des corps de la construction au M'Zab.
On passe du rugueux au lisse dans la mesure où le contact réclame le lisse. Dans d'autres conditions que celles des Mozabites, le besoin de lisse conduit souvent à une uniformisation du mode d'enduit, qu'il y ait ou non contact. Il me semble qu'au M'Zab l'on ne s'est pas laissé entraîner à des actions générales à l'occasion d'un besoin restreint et local. J'y vois une marque d'esprit.
Je crois que nous nous exprimons mal quand nous parlons des travaux manuels. On ne prête pas suffisamment attention au fait que la main n'agit pas seule. Elle est guidée par l'esprit, la réflexion qui, toujours, limite l'effort

Page précédente : enduit à la truelle.

jusque, pourrait-on dire, dans la moindre pelletée d'un terrassier. C'est le résultat de ce travail intellectuel qui impressionne alors que nous croyons n'être touchés que par le travail de la main, sans nous rendre compte que notre satisfaction provient de l'esprit qui l'a animé. Le moindre objet artisanal est d'autant plus beau qu'il est sobre, qu'il est à la fois utile et réalisé par le geste le plus économique possible.
Un autre esprit préside à la production mécanique et il peut procurer des satisfactions, mais faire à la main un travail conforme à celui de la machine n'est pas rationnel. C'est pourtant ce genre de "promotion" que l'on propose aux ouvriers.

Ci-dessous : vieil enduit fouetté, érodé et le même enduit, neuf.



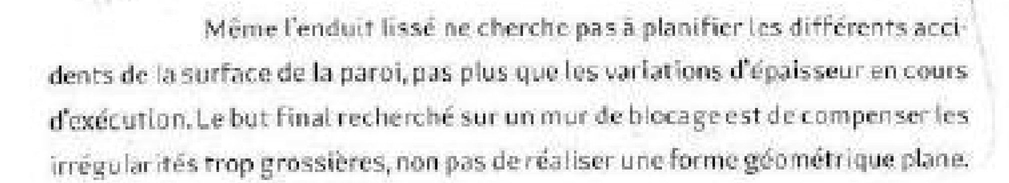
En Europe, la machine fabrique aujourd'hui des enduits qui ressemblent à ce qui est fait main, mais cela ne trompe pas. On ne peut pas retrouver dans les productions mécaniques la marque de ce contrôle occasionnel dont je parlais plus haut : le contrôle de l'esprit sur la main.

Au M'Zab, l'enduit n'est appliqué qu'aux endroits où il est nécessaire, c'est-à-dire là où il y a contact, frottement. Sur les surfaces sans contact constant, il n'y a pas d'enduit, ou bien est-il juste suffisant pour boucher les interstices trop profonds. Là où l'enduit est appliqué à la main, on ne tente pas d'effacer les traces de doigts. Lorsque l'enduit est fouetté à l'aide du régime de dattes débarrassé de ses fruits, le geste qui l'obtient diffère de celui effectué pour l'enduit dit "tyrolien". Le maçon tient un balai dans la main droite et dans la gauche un bâton. Il frappe le manche du balai contre le bâton pour projeter l'enduit sur le mur : on a un mortier alvéolaire. Ici, on frappe directement le mur avec le régime préalablement plongé dans le mortier : le retrait des tiges forme alors des aspérités aiguës qui restent visibles de longues années avant de s'éroder.

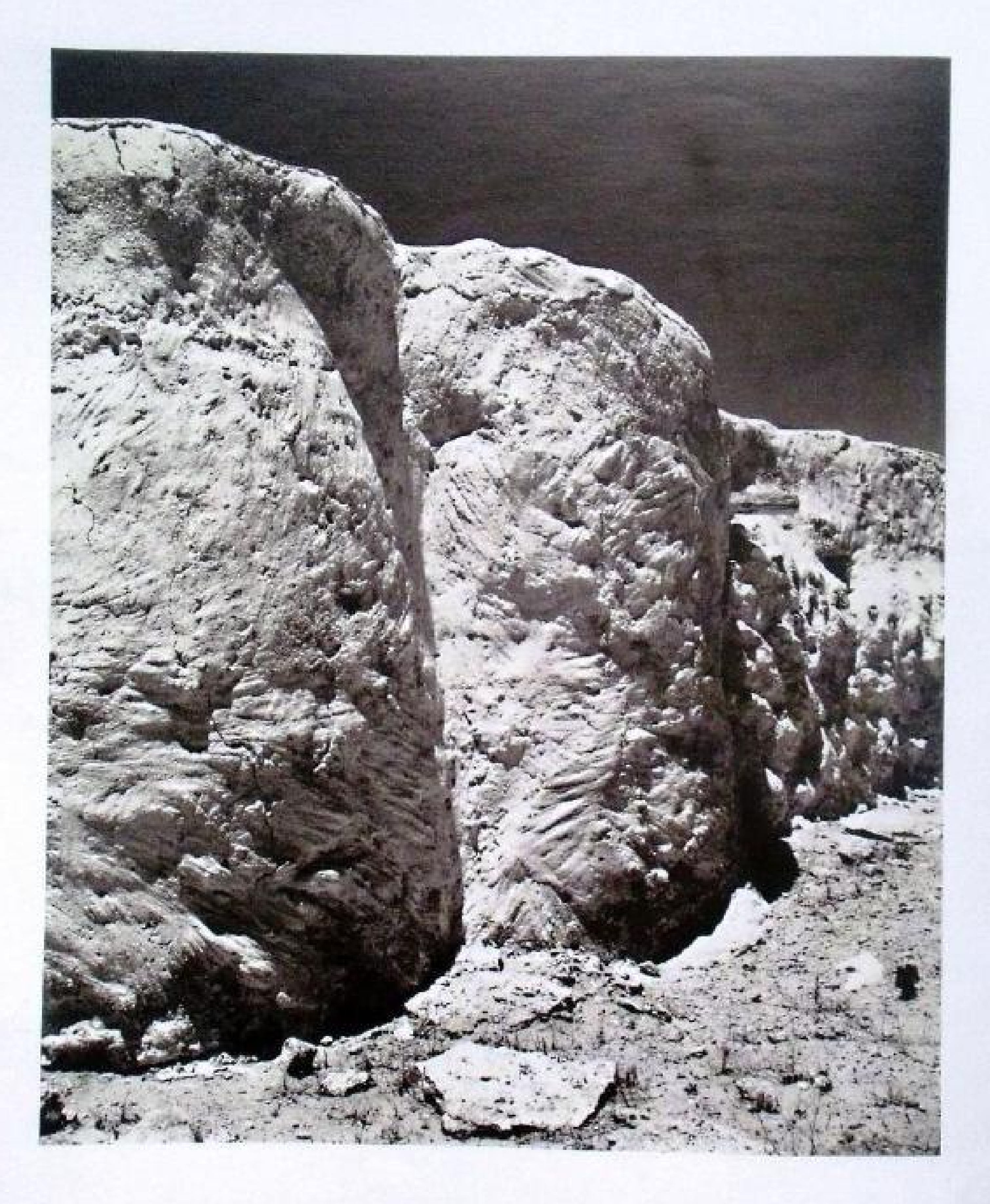


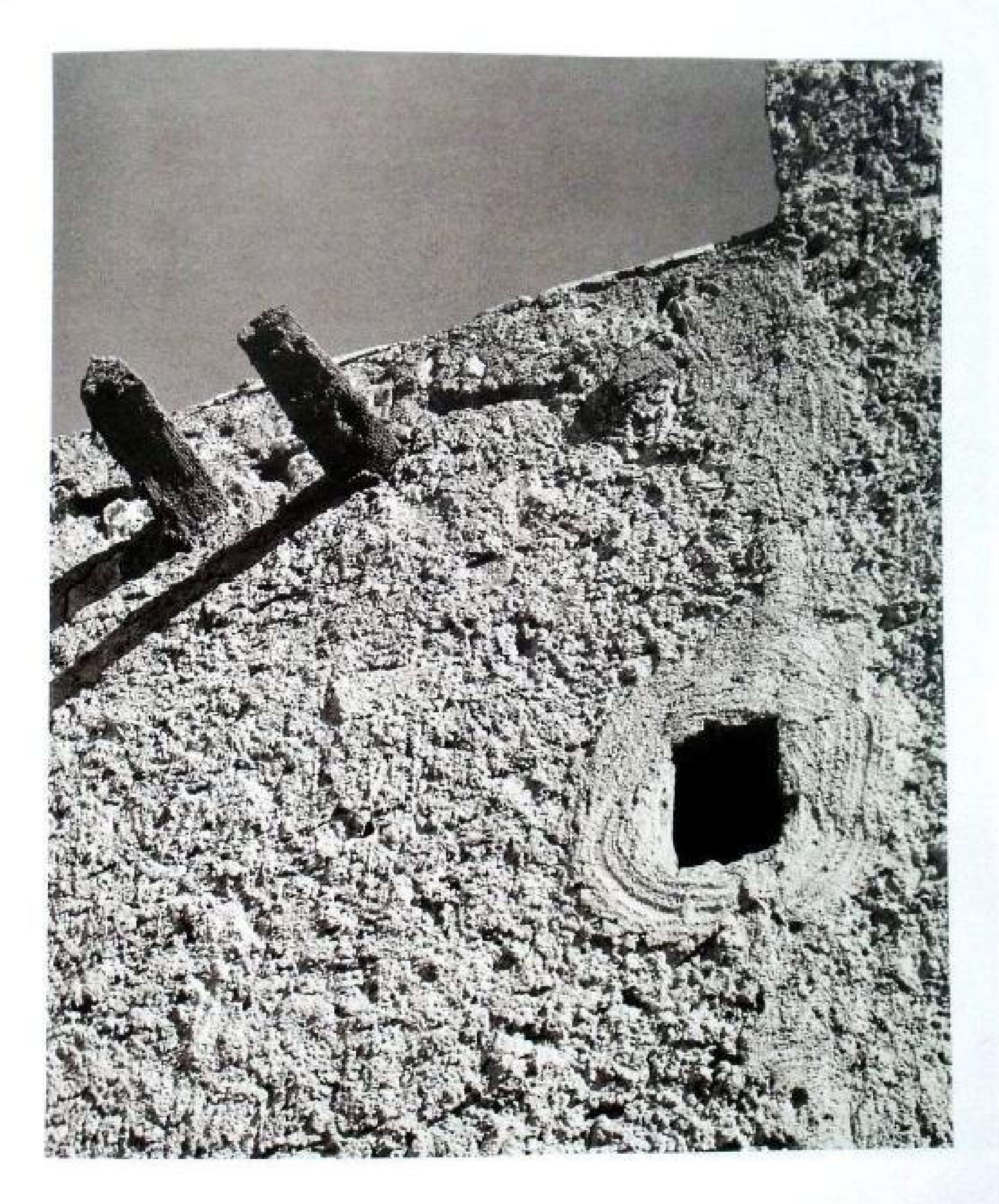
Ci-dessus et page suivante à gauche : enduit au plâtre ou d'argile crue appliqué à la main ; on ne cherche pas à en effacer les traces de doigts.

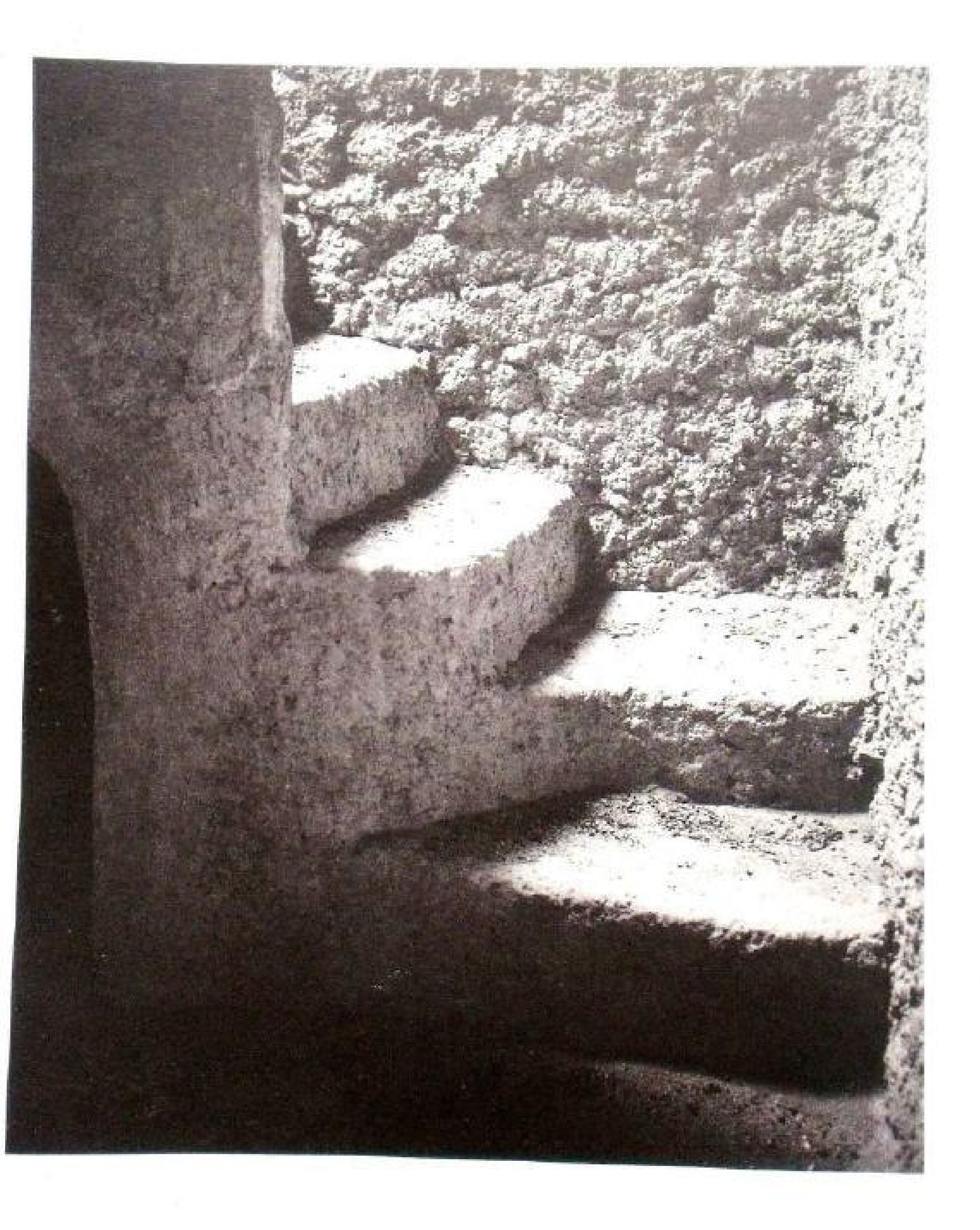
Page suivante à droite : l'entourage des ouvertures est souvent lissé à la main.



Même l'enduit lissé ne cherche pas à planifier les différents accidents de la surface de la paroi, pas plus que les variations d'épaisseur en cours d'exécution. Le but final recherché sur un mur de blocage est de compenser les irrégularités trop grossières, non pas de réaliser une forme géométrique plane.







Escalier

Les escaliers du M'Zab procèdent des dispositions établies dans le Maghreb. On remarquera au chapitre *Maison* qu'au Maghreb et au M'Zab, les escaliers utilisent souvent des angles. L'escalier du Maghreb doit franchir des hauteurs assez imposantes car les étages y sont souvent hauts : il lui est nécessaire de s'enrouler sur lui-même autour d'un large pilier central dont les côtés absorbent les nombreuses marches d'une volée et cela dans un espace carré ou rectangulaire. Ces volées se développent de palier à palier.
L'escalier du M'Zab est presque systématiquement d'une seule volée car les étages y sont moins élevés. Il est pris entre deux murailles d'une structure - deux murs porteurs par exemple - ou d'une paroi de remplissage qui relie la solive au plancher, faisant chevêtre, au limon. Au M'Zab comme au Maghreb, la dernière volée, celle qui mène à la terrasse, est protégée par une couverture qui suit le rampant des marches.
L'espace des escaliers du M'Zab et de tous les escaliers arabes est un lieu en lui-même, séparé des autres volumes que sont les pièces. Si la volée supérieure suit la volée inférieure, comme partout ailleurs, c'est dans la pente de la terminaison que les choses changent. Chez les Arabes et chez les Mozabites, la tête de l'homme qui monte est accompagnée par un plafond qui suit sa stature, qu'il s'agisse d'une sortie en terrasse ou d'un dernier niveau couvert. Quand l'homme n'est pas à la sortie en terrasse, qu'il se trouve donc à un étage quelconque, il trouve une récupération, rangement ou socle. C'est ce qui est intéressant : il y a tout le temps accompagnement et pas seulement quand on arrive à la terrasse.

Dans les escaliers européens, malheureusement, la dernière volée est surplombée par des hauteurs vertigineuses. On va rejoindre l'horizontalité

Page précédente : escaliers d'habitation.

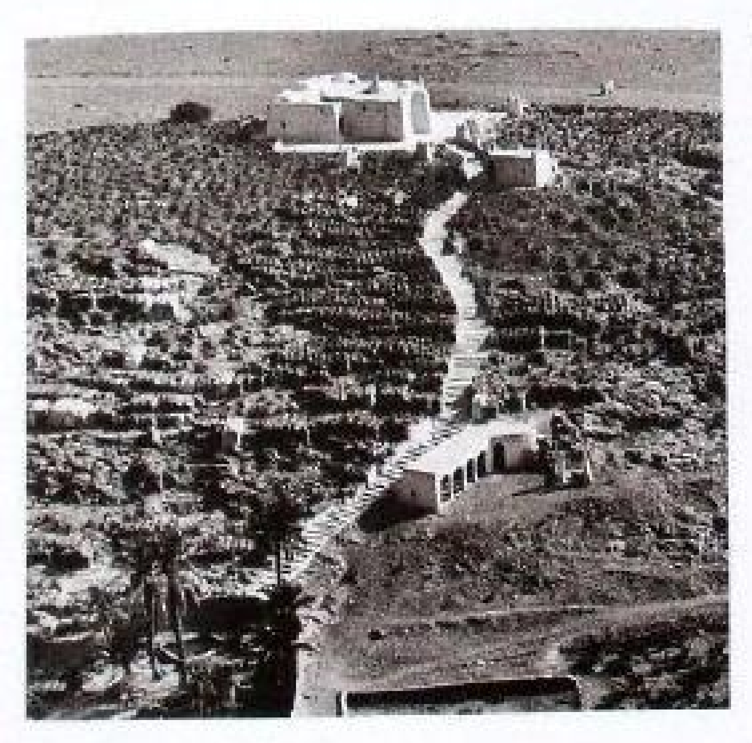
du dernier plafond et cet espace est perdu, hors de toute accessibilité, étranger. La qualité des escaliers arabes ne tient pas essentiellement aux surfaces rampantes du plafond accompagnant l'escalier, mais au fait que, pendant le parcours, on est entre deux parois, de sorte que l'œil ne souffre pas du passage critique où le regard va de dessous le plafond inférieur au-dessus du plancher de l'étage supérieur. L'œil, dans un escalier européen, est encore lié au volume inférieur dont il ne participe plus et déjà sollicité par le volume supérieur dont il ne participe pas encore.

Si l'escalier du M'Zab ne diffère pas dans sa conception de celui du Maghreb, sa facture nous paraît particulière, sans doute parce qu'elle s'apparente à celle de toute la construction. En outre, le balancement de ses marches est très séduisant ; par rapport aux produits des épures savantes des balancements étudiés en Europe, l'expédient d'une marche posée en équerre sur le palier semble un geste remarquablement intelligent. Le procédé, systématique au M'Zab, est rendu possible par la constante exiguïté des escaliers ; c'est elle qui permet de reproduire ce geste.

Dans d'autres sociétés où les escaliers sont généralement plus vastes, on applique à tous - petits ou grands - les mêmes procédés, lorsqu'on ne les néglige pas, tout simplement. Alors qu'au M'Zab, cet escalier de soixante centimètres, *c'est l'escalier !* Il est lié à la condition générale des espaces, étroit parce que les étages ne sont pas élevés. Nulle raison de s'y croiser : on peut attendre que l'autre personne soit passée en sens inverse. Il est compris dans la démarche générale des dispositions. La simplification des gestes est parvenue au point extrême où l'on ne peut plus la dépasser. Il en est ainsi de chaque élément de la maison. Par cette simplicité absolue, *l'élément n'est plus que lui-même.* C'est peut-être la perfection.



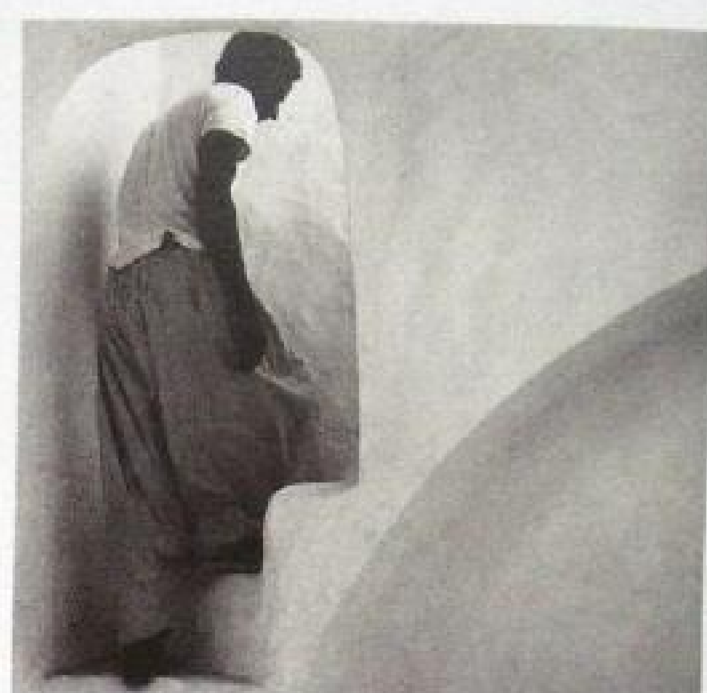


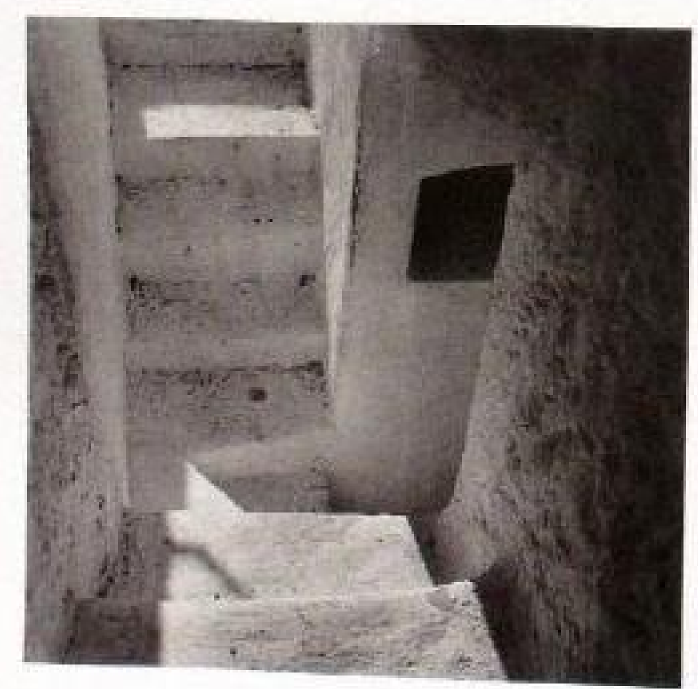




De gauche à droite et de haut en bas :
> accès aux terrasses d'une mosquée de ksar.
> accès au sommet du barrage.
> rampe d'accès à une mosquée.
> jeu d'escaliers d'une mosquée de cimetière. L'un d'eux, invisible mais dont on voit l'accès, descend dans les salles fraîches.

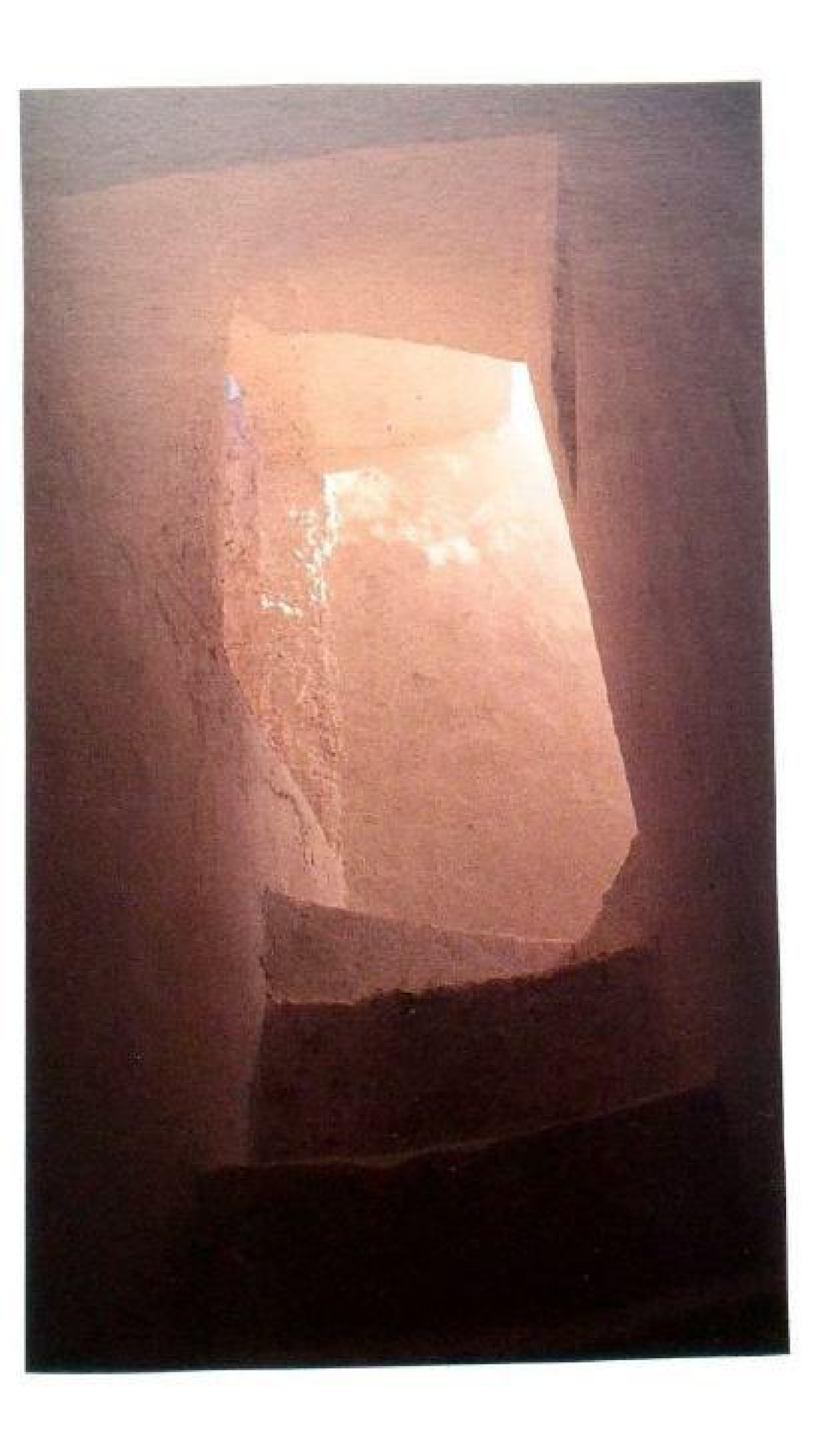








Escaliers d'habitation



Esthétique

"Science qui détermine le caractère du beau dans les productions de la nature et de l'art." LITTRÉ

Tous les philosophes ont débattu de l'esthétique mais en est-il un qui soit parvenu à définir "ce qui est beau" de façon pertinente ? Le sentiment esthétique est d'abord perçu sans analyse. Un objet, un être, un geste donnent l'impression d'être beaux et, à la réflexion, on s'aperçoit que cette impression est fonction de la conformité au besoin pour l'objet, de l'exactitude de ses dispositions physiques pour l'animal, de la justesse de l'équilibre pour le geste. L'analyse vaut pour l'être humain quand il use exactement de son corps et de ses muscles.
On juge de l'esthétique suivant, d'une part, l'équilibre de la matière, de la nature et du besoin et, d'autre part, suivant des lois qui ont été correctement respectées : une danse, par exemple, par rapport aux règles qui l'ordonnent. Or, les spectateurs de la danse, pour la plupart, ne connaissent pas les règles chorégraphiques qui la régissent. On parlera d'impondérable, de sentiment, d'intuition, alors qu'en fait le public ressent les effets des règles et leur cohérence.
Il arrive que les lois ne soient plus naturelles mais fabriquées, en toute occasion et sous toutes sortes de prétextes. C'est là que se révèle le défaut de la culture ou de ce que l'on pourrait plutôt appeler la méculture. Que dire de lois qui font, par exemple, apprécier un bouquet de fleurs en matière plastique ou une architecture touristique de supermarché ?
Le passé n'a pas connu l'erreur de la fleur en plastique. Les temples grecs étaient et sont toujours jugés beaux dans l'ordre prévu par les constructeurs qui en ont fondé la perception sur l'harmonie proportionnelle.
En matière de création, l'homme, pour des raisons et sous des prétextes très divers, institue des lois pour lesquelles il est capable d'établir des cohérences

raffinées. De là, toutes sortes d'esthétismes qui, sous le terme général d'esthétique, ont valeur égale.

Et là encore, c'est le M'Zab qui nous éclaire sur une autre valeur qui établit certaines lois et en écarte d'autres : la morale. La loi morale du M'Zab est une loi d'économie, totalement appliquée à l'ensemble du comportement social, alors que les esthétiques se réfèrent à des règles établies pour des besoins différents – qui se veulent différents –, non essentiels. Ce sont des lois de programme. On n'applique pas les règles du Parthénon à une maison d'homme simple.

La volonté égalitaire contemporaine a pu penser que ce qui se faisait pour le prince était ce qui se faisait de mieux, et qu'il fallait donc l'étendre à tous. Le résultat a été un échec. Le cas Ledoux, par exemple, n'a pas eu de perpétuation. Un souci identique a conduit les Mozabites à s'y prendre tout autrement. Plutôt que d'élever l'homme simple au rang de l'imam, c'est l'imam qui est venu à celui de l'homme simple. Pour donner satisfaction à tous en toutes choses, ils ont cherché des équilibres purs dont la qualité tient en grande part dans la *non-préoccupation de vision*, ce qui enlève déjà bien des embarras.

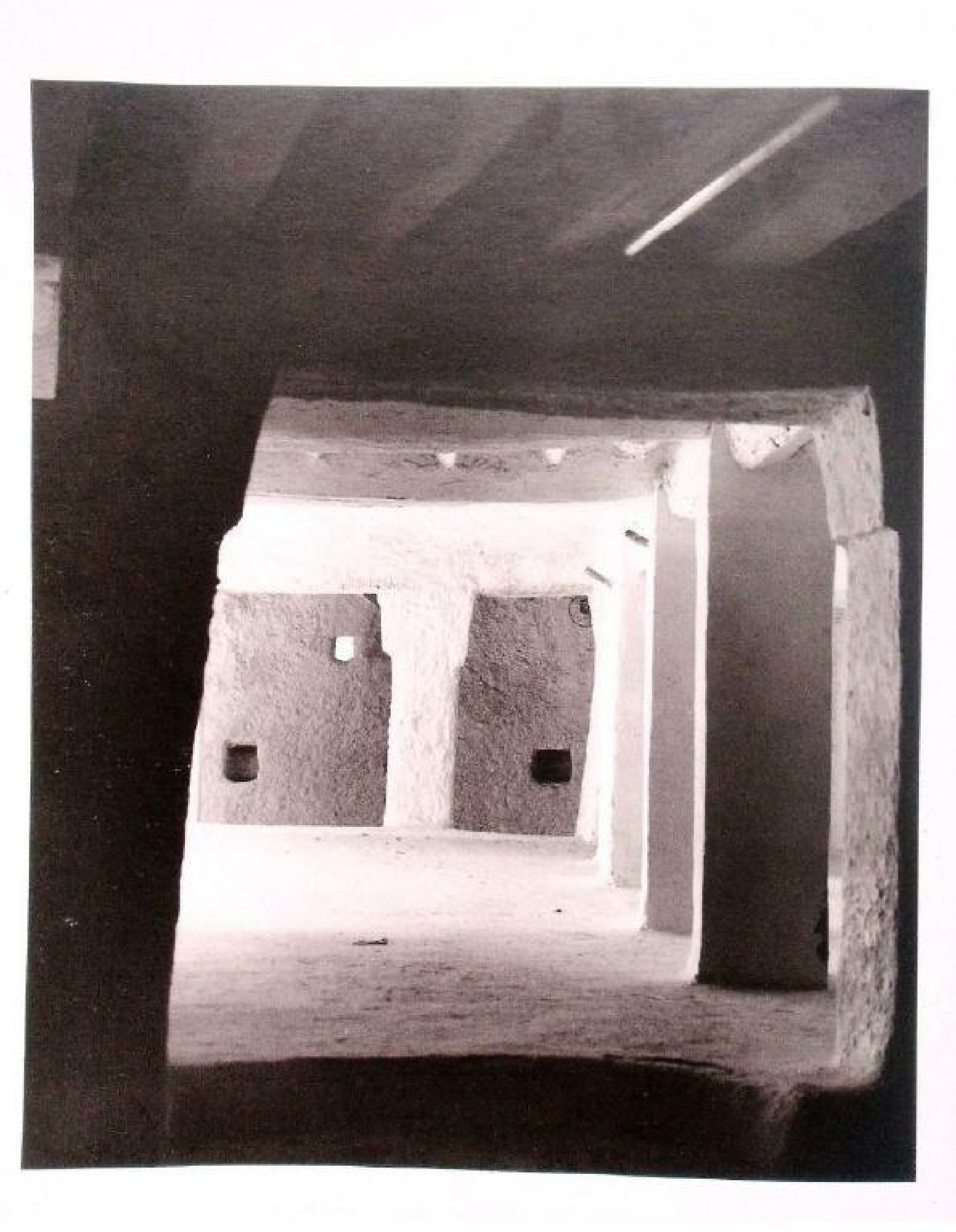
On peut dire que les Mozabites ont ainsi atteint une certaine innocence. Nous ne savons pas à quel prix, ni au bout de quelles peines mais nous savons que pour obtenir un résultat analogue il nous faudra, à nous, beaucoup d'efforts.

Au fond, *s'il y a intention d'esthétisme*, on manque presque obligatoirement son but, du moins pour ce qui est de la pérennité, car la mode permet quelque temps seulement l'approbation de l'œuvre. En créant avec l'intention de susciter des émotions, on travaille à l'aide de la subjectivité et on a tendance à lui donner le pas sur l'objectivité. Le programme d'un temple de Minerve était, précisément, l'émotion. L'édifice devait émouvoir : l'architecte a très bien fait son travail.

Notre programme est aujourd'hui différent. Le M'Zab, quant à lui, ne s'est pas donné l'émotion pour programme. C'est le trait le plus proche de nos préoccupations, si nous sommes matures.

On reçoit des impressions esthétiques de même valeur devant le temple grec ou devant le M'Zab. L'un est fait pour l'émotion ; l'autre non. Doit-on se lancer en conséquence dans l'architecture d'ingénieur ? Il n'est pas exclu qu'elle puisse être mauvaise, surtout quand l'ingénieur tente de mettre de l'esthétisme dans ses travaux, comme bien souvent l'architecte. La multiplicité des matériaux nouveaux et l'incertitude sociale font que nous n'entrevoyons pas bien les possibilités extrêmes ou, plutôt, les meilleures. De sorte que l'architecte comme l'ingénieur peut concevoir une mauvaise architecture. De très beaux ponts d'ingénieurs ont été construits au cours du XX[e] siècle mais un

pont est un programme précis, cerné. Ce n'est plus le cas de la maison. L'habitation, aujourd'hui, personne ne sait ce que c'est, ni les occupants, ni les architectes. C'est un cas précis d'incertitude sociale.
Héritiers de l'esthétisme, nous persistons à en mettre là où les besoins sociaux n'en réclament pas. Ingénieur et architecte n'aboutissent pas : ils ont des manques. Ils ne sont pas moins intelligents que Phidias l'était en son temps : leur époque est plus difficile. Mais si l'on cherchait à échapper un tant soit peu à la notion d'esthétisme, d'esthétique, on s'embarrasserait de moins de possibilités d'erreurs. Peut-être tendrait-on également vers un "mieux-faire".
Si les données de notre époque nous échappent en partie, il y a néanmoins un chemin possible. Et il ne passe pas par l'esthétisme ! Dans le passé, les impressions esthétiques reçues, et que l'on reçoit encore, *étaient déjà convenues*. Il y avait des *codes*. Aujourd'hui, en voulant mettre de l'émotion dans "son" œuvre, l'architecte propose sa propre optique ! Il rajoute à la confusion existante dans la société et les matériaux. *Cette tendance n'est certes pas à ériger en valeur.*



Formalisme

Nous verrons que dans le temple grec l'utilisation de colonnades est un geste formaliste. La colonne a des proportions statiques que l'on a confondues avec des proportions esthétiques. Plus ou moins ornée, elle n'est qu'un assemblage d'éléments ayant leur fonction et leur rapport de fonction. Le fût s'arrondit pour laisser passer les corps et la lumière. Le chapiteau s'évase pour se raccorder à l'élément prismatique qu'il doit supporter. Les bases se présentent de manière plus ambiguë. Normalement, elles devraient toujours être rondes mais ce n'est justement pas une loi générale. L'ordonnance est formaliste mais l'élément n'est pas formel.

C'est peut-être ici que l'on peut aborder Claude-Nicolas Ledoux. Non seulement il reprend le côté formel contestable du temple grec mais il traite l'élément qu'est la colonne avec une volonté formelle absolument déterminée. Si les Grecs ont adopté un support de forme circulaire (la colonne) plutôt qu'un support de section carrée (le pilier), c'est – comme il est dit plus haut – pour faciliter le passage des corps et de la lumière. C'est une option. On construit un pilier ou une colonne. Il revint à Ledoux de faire un "pilier-colonne" dont les tambours carrés annulent les avantages des tambours ronds.
Le pilier est d'une facture plus simple. La colonne est le résultat de la faiblesse de l'espace entre les points d'appui ; on cherche donc à gagner de l'espace. S'il est suffisant (linteau de bois, béton), c'est la colonne qui est formaliste.
Claude-Nicolas Ledoux a raisonné à rebours. Le génie du constructeur devrait être de savoir dégager un espace en diminuant l'encombrement du plein. Puisqu'il y a colonnade, il y a en principe volonté de passage ; il s'agit de faciliter ce passage en manipulant l'inconvénient du point d'appui qui est ici très

Page précédente : vue intérieure de la cour d'une mosquée de ksar.

rapproché (voir *Temple grec*). Ou alors, ce n'est pas le passage qui intéresse le constructeur : on a fait une colonnade pour faire une colonnade.

Un architecte contemporain fort connu a dit en substance au cours d'une conférence : "En telle occasion, j'ai « fait haut » parce que la fois d'avant, j'avais « fait bas ». J'ai « fait rond » pour ne pas être carré. J'ai conçu de grands franchissements pour ne pas mettre de point d'appui et, ailleurs, j'ai mis des points d'appui rapprochés pour ne pas avoir de grands espaces." Il a dit encore : "Il faut toujours être différent" *(sic)* ; ce qui risque de devoir être la meilleure manière de faire toujours la même chose...

Si l'on a inventé le terme "formalisme", c'est peut-être parce qu'on l'oppose à un autre comportement. Cette préoccupation correspond à un souci relativement récent. En définitive, l'architecture – celle qu'on appelle ainsi et sur laquelle la plupart des auteurs raisonnent –, c'est celle des constructions représentatives. *L'architecture, c'est la construction quand elle est représentative.*

Au cours des âges, on a, dans cet ordre de choses, usé de formules diverses – moins étendues peut-être qu'il n'y paraît ; le maniement de ces formules a constitué la matière de l'enseignement des écoles, notamment de celle des Beaux-Arts dont la suprême récompense était le Grand Prix de Rome. Le propos n'est pas ici de critiquer la qualité de ce qui était représentatif dans une société à un moment donné. Mais nous sommes dans une période de souci démocratique. Pour servir le peuple, il ne suffit pas de transposer les objets et les procédés de la puissance. L'émerveillement, au M'Zab, vient de ce que l'homme qui pénètre dans un édifice public n'est pas plus grand que lorsqu'il entre chez lui. On hausse les embrasures dans les sociétés où règnent les princes pour qu'ils puissent entrer plumet sur la tête et c'est pour leur prestige, pour leur cérémonial que l'architecture *doit être* un spectacle. On peut imaginer une architecture "juste" qui n'aura pas été conçue comme un spectacle et n'en sera pas pour autant laide, bien au contraire.

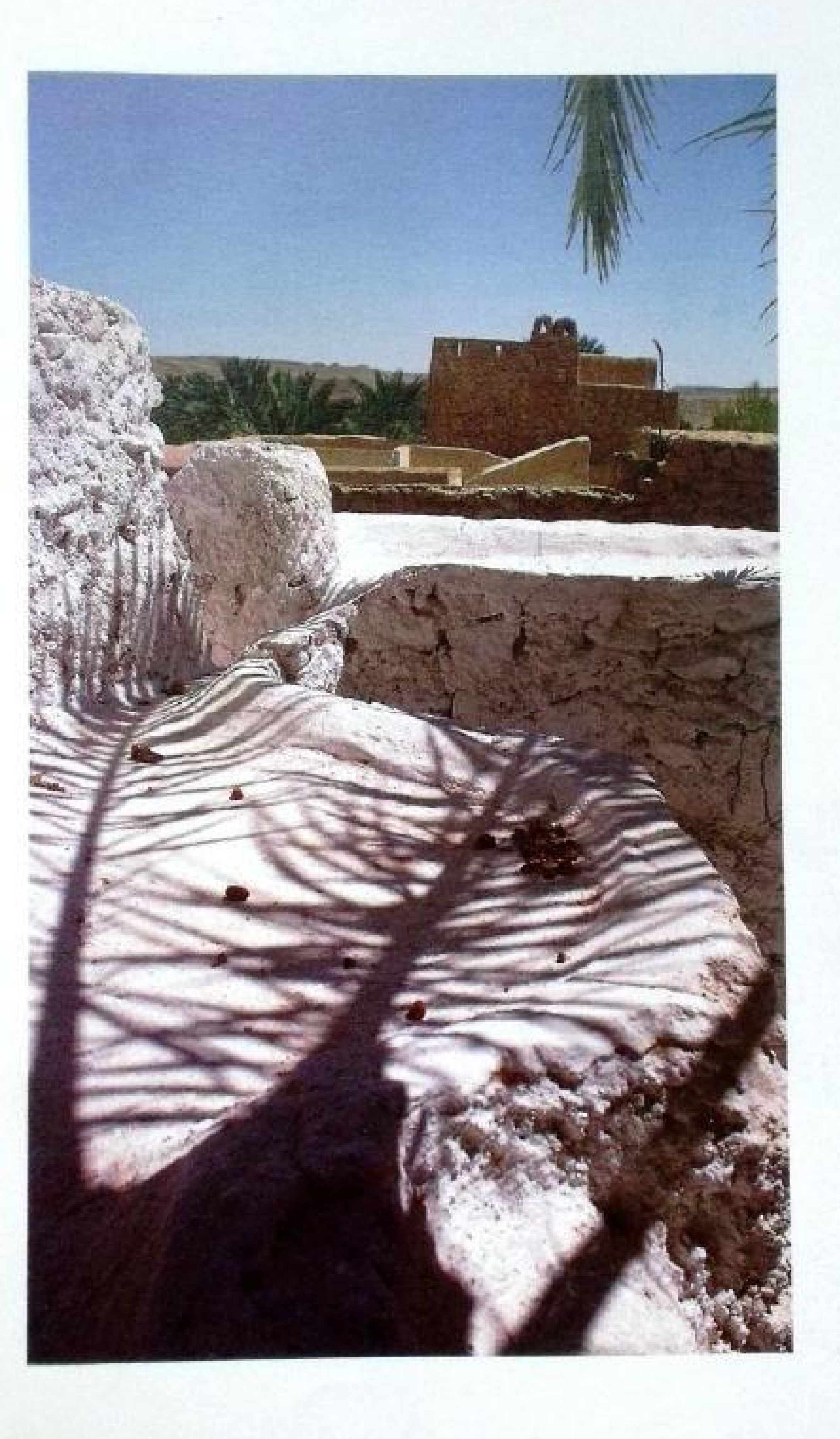
Les esprits sont préoccupés par le subjectivisme. Il faudrait pourtant répéter aux élèves : "Si tu mets *ton* rêve dans une construction, tu la remplis et les autres ne pourront plus en mettre. Tu dois, au contraire, tenter de te vider de ton affectivité pour laisser aux futurs occupants la liberté de mettre la leur. Et pour cela, il faut tenir compte de toutes les propositions concrètes de l'environnement, du poids du milieu physique qui entraîne des comportements."

Le Palais idéal du facteur Cheval, on le présente souvent en sous-entendant que les architectes ne savent pas se mettre dans l'esprit de son auteur. Il est vrai qu'il s'agit d'un superbe délire onirique ; mais l'architecture, c'est l'abri. Le facteur Cheval n'a pas cherché à construire un abri. Il a fait un objet d'un certain

Page de droite : superstructure d'habitat. Combien de "compositions" aimeraient obtenir ce bonheur architectural fait seulement d'exigences ?

Ci-dessous : dômes du parc Guell. Architecte : Gaudí. Photographie Roger Viollet.





volume qui est une évocation architecturale, au même titre que l'œuvre de l'orfèvre du Moyen Age quand il confectionnait un reliquaire à l'image d'une cathédrale.
Le Palais idéal est séduisant, mais parce qu'il y a confusion, et c'est cette confusion qui est grave : donner à croire que l'œuvre du facteur Cheval est une démarche architecturale. L'intérieur n'y est qu'accessoire ; la galerie n'est que le creusement proposé par le volume. C'est le contraire d'un abri. S'il est aussi décoré dehors que dedans c'est que l'auteur ne pouvait laisser la moindre surface sans traitement. Il a bien fait d'appeler cet objet "palais" puisque c'est un spectacle pur. Il ne pouvait pas l'appeler "maison". Le palais, c'est l'architecture qui "donne à voir".

Quand Ricardo Bofill parle aujourd'hui du "spectacle de l'architecture", c'est inquiétant. Cette inquiétude se justifie au vu de la petitesse de l'homme sous la porte monumentale de ses immeubles.
Il ne faut pas plus, à propos de formalisme et de spectacle, confondre les impressions qu'offrent la nature et les œuvres de l'homme. Bofill dit aussi : "Je vais souvent au Sahara, il n'y a pas d'architecture mais de magnifiques pyramides grandioses..." Pour les romantiques également, Dieu avait créé du grandiose. Avec le gigantisme, une des branches du formalisme, l'homme s'annexe le grandiose.
On a pu lire à propos de Ledoux qu'il y a "liberté de style par rapport aux conventions architecturales traditionnelles". Ce qu'il appelle liberté de style est donc de construire sur un même pilier-colonne des tambours carrés et des tambours ronds et, quand il dessine des bossages, de les exagérer par rapport aux précautions que prendrait le maçon en toute simplicité...



Maison du directeur d'une saline.
Architecte : Claude-Nicolas Ledoux.

Pourtant, quand on traite d'architecture "austère", on évoque encore Claude-Nicolas Ledoux. Les préoccupations morales de notre époque font abondamment commenter son cas... parce que l'on ne connaît pas le M'Zab. Les soucis de vertu, de rigueur dans le traitement des éléments et des dispositions y sont infiniment plus aboutis. L'esprit mozabite a su se dégager des règles formelles des sociétés dont il était issu, alors qu'il ne semble pas du tout que Ledoux ait porté ses efforts sur la même sorte d'épuration tant des éléments de la construction que des dispositions générales. Tandis qu'il projetait et construisait des villes aux ordonnances géométriques, les architectures populaires vivaient, elles développaient et perpétuaient une simplicité qui n'était pas à découvrir. Les recherches de Ledoux et de son école n'ont fait que reconduire en les transposant les formules des architectures représentatives.

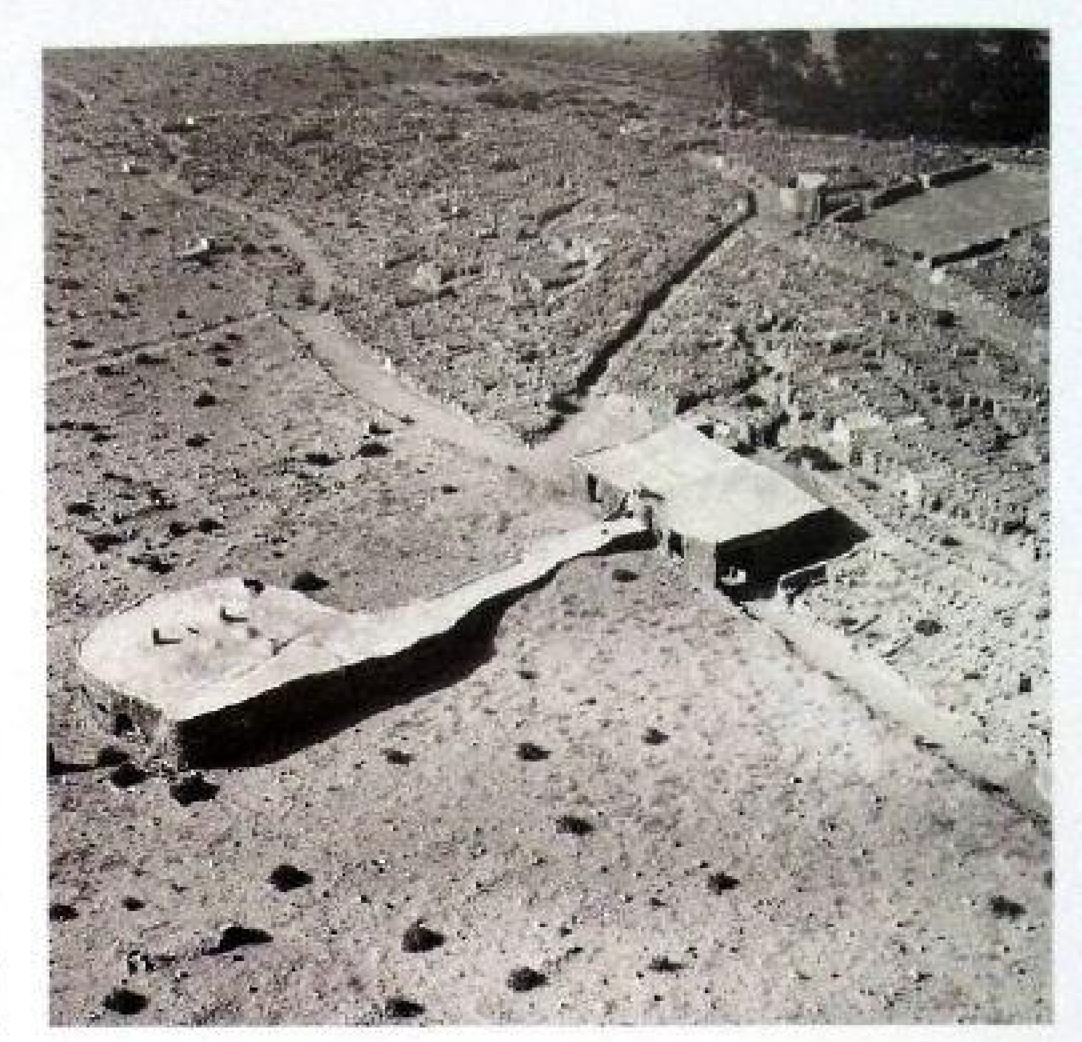


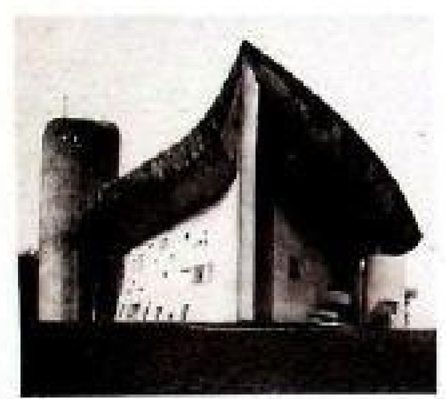
Est-il rien de plus formaliste, voire d'infantile, que de donner un symbole à un plan ? Citons, par exemple, la "maison de plaisir" en forme de phallus. Léonard de Vinci d'ailleurs en a fait autant, avec un sexe féminin. Les églises mêmes sont cruciformes : ce n'est pas un plan spécialement constructif, les cérémonies pouvant se dérouler dans n'importe quelle disposition. Le symbolisme est certainement un mauvais prétexte de disposition de plan. Tout ce qui n'est pas assujetti à des rigueurs objectives tombe dans le formalisme. Et quand on met une mesure supérieure à celle qui était strictement nécessaire, il y a gigantisme. Il y a formalisme quand on plie un programme organique aux enchaînements des démarches géométriques, à leur symétrie ; de la même façon qu'il y a formalisme lorsqu'on s'assujettit à des symboles du genre la "maison de plaisir".

Gaudí est moins formaliste qu'on pourrait le croire. Il obéit à des soucis structuraux et à des intuitions statiques cohérentes, même si la cohérence ne se retrouve pas dans les matériaux de certaines structures. Des formes effectivement exaltées, telles celles des dômes du parc Guëll, ne sont pas contraires à des effets statiques rigoureux. Ce n'est pas le cas lorsqu'il cherche à courber volontairement les cadres des fenêtres et des baies dans les immeubles d'habitation, malgré des menuiseries orthogonales en désaccord avec la courbe de la maçonnerie.

André Bloch ? Ce n'est pas de l'architecture. Il faut le ranger avec le facteur Cheval, à la différence près que lui n'est pas naïf (voir *Art*). On qualifie son œuvre de "sculptures habitables". Le seul inconvénient est que ce n'est pas habitable. Nombreux sont ceux qui comparent les sculptures de Bloch à l'architecture mozabite. On peut apparenter Gaudí aux Mozabites mais pas Bloch ! Ses édifices ne sont que gratuite volonté plastique.

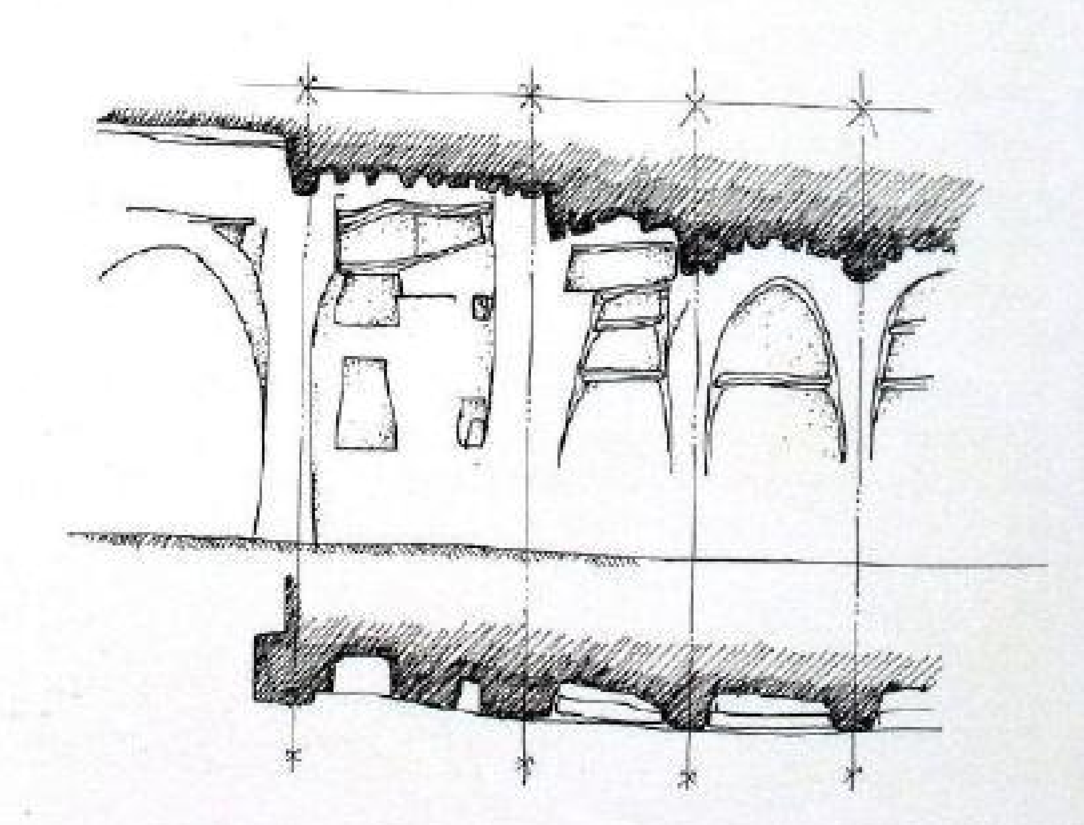
Malgré ce qu'en jugent certains regards hâtifs, la gratuité n'a jamais existé pour les constructeurs mozabites. Et c'est bien l'analyse de son comportement qui nous aide à comprendre que cette société a parfaitement échappé à tout souci formel, hors peut-être le pinacle, bien modeste "incartade". En retour, nous découvrons dans les autres sociétés plus de formalisme que nous le supposions. En cela, le M'Zab est un révélateur.

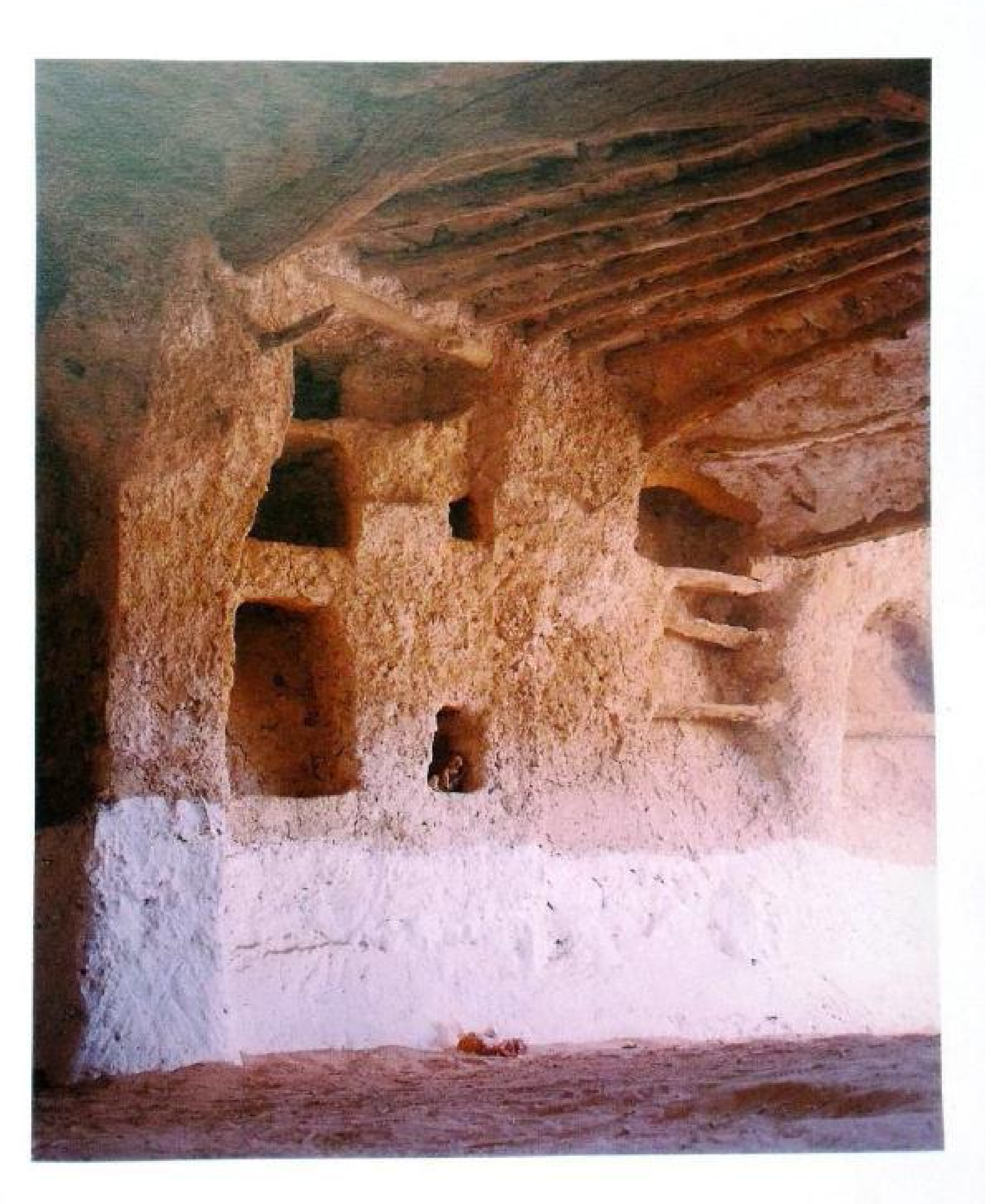


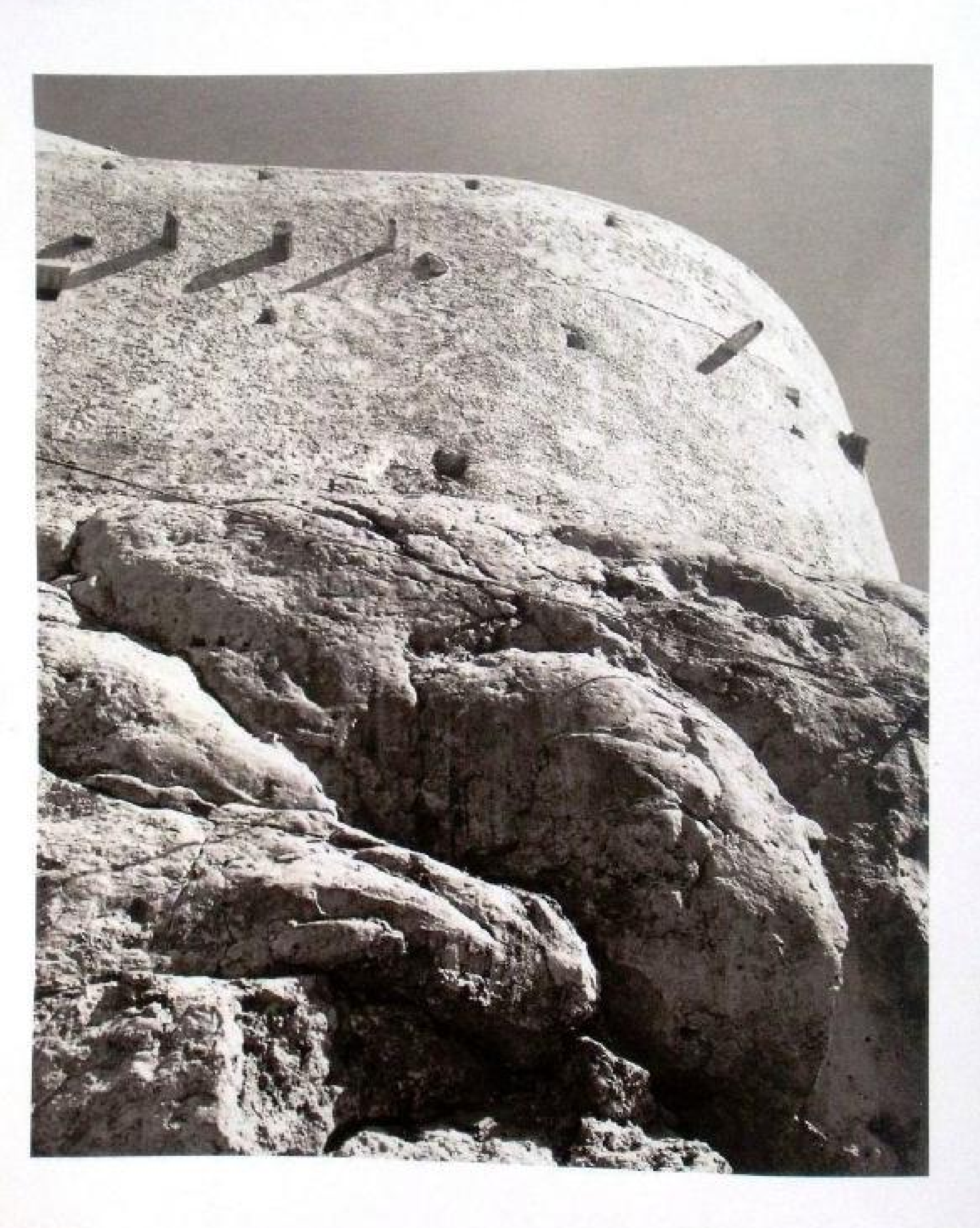


Ci-dessus :
vue extérieure de la chapelle de Ronchamp. Architecte : Le Corbusier. Arch. Photo. Paris/Spadem.

Ci-contre :
vue aérienne et mur intérieur d'une mosquée de cimetière. Malgré un apparent désordre qui nous séduit, la disposition des alvéoles obéit à un système structural rigoureux. A la lecture de cet exemple, les ouvertures du mur de la chapelle de Ronchamp apparaissent arbitraires et décoratives.







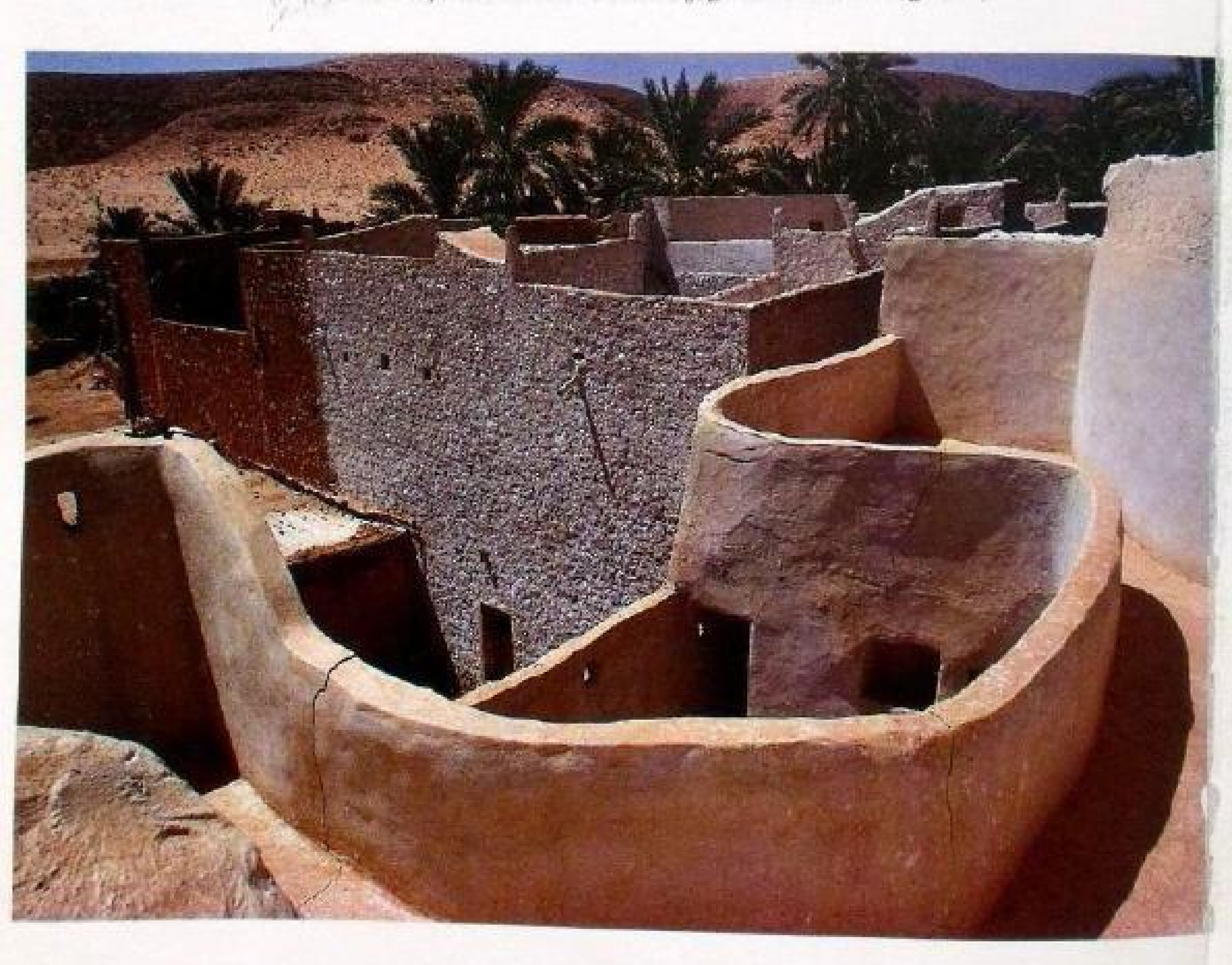
Géométrie

La volonté de géométrie, c'est l'Escurial où l'on décide de tracer des axes, des carrés ; c'est Borobudur. Les constructeurs de Borobudur ont contenté les prêtres qui leur ont dit : "Vous allez matérialiser ainsi notre cosmogonie." Ils ont magnifié la science et la théologie du lieu et de l'époque. L'émotion venait avec : avant l'ère machiniste, l'émotion venait toujours avec la culture ! Pour les cathédrales, il y eut aussi jonction entre le prêtre et l'architecte. Les prêtres ont recommandé certains principes aux maçons qui sont entrés dans le jeu.
Nous n'avons plus le programme des prêtres de Borobudur ou des cathédrales, cependant l'architecte maintient les attitudes d'alors, il les a perfectionnées pour assurer ce genre de programme. Il y a là, à mon sens, confusion. Quand un confrère déclare : "L'architecte doit maîtriser la géométrie... La structure architecturale n'est pas celle du support du bâtiment mais, avant tout, la structure géométrique, après quoi, on le lie avec l'historique, l'historicité", il subit l'histoire, sans s'en rendre compte ; il croit qu'il commande la géométrie.
Pour en revenir à l'Escurial, le prince et, à sa suite, l'architecte ont l'impression, en imposant leur empreinte sur la nature, de s'affirmer en tant qu'hommes. Appliquer à la vallée de l'Escurial la géométrie d'un carré que ne reçoit pas le relief est un geste de domination assuré. En revanche, le petit village situé à côté du palais et qui est, lui, assujetti à la contrainte du relief suit un geste différent. Aujourd'hui encore, l'architecte se prend pour le délégué de l'homme, un homme rendu maître de la nature par sa science. Par la puissance nouvelle des moyens mécaniques – le bulldozer par exemple – certains esprits s'estiment libérés de l'asservissement au relief. Ayant rasé le sol, ils édifient des tours

Page précédente : habitat.

rondes comme celles qu'autrefois le sol proposait ou encore celles autour desquelles devait passer la charrette. Après s'être libéré du relief par une démarche abstraite, on en arrive à vouloir se libérer de l'angle droit et on cherche des courbes ou des gestes contrariés, ce qui revient au même, car lorsqu'on nie l'environnement, les systèmes constructifs eux-mêmes imposent la géométrie.

La construction est un compromis entre les pressions géométriques de mise en œuvre et les complexités de l'environnement. En magnifiant la magie de l'angle droit, Le Corbusier ne l'a pas réussi totalement, malgré sa clairvoyance et sa volonté de se dégager de certains héritages.



Quant au triangle égyptien qui mesure 3 de base, 4 de hauteur et 5 d'hypoténuse, sa vertu est pratique : il donne l'angle droit ; grâce à lui, sur le chantier, on peut matérialiser cet angle. La vertu d'un tel tracé est suffisamment impressionnante pour que se soit greffé dessus tout l'ésotérisme qu'on voudra ; on se met à penser que tout sera bâti sur ce prestigieux prétexte.

Ici les choses se compliquent. On a besoin de l'angle droit dans la mesure où l'on veut que les constructions soient vraiment rectangulaires, c'est-à-dire pour des édifices qui tireront profit, dans leur expression ou dans le secret que l'on voudra y enfermer, de cette précieuse exactitude. Pour eux, il faut disposer de l'équerre. Mais lorsque les intentions sont plus simples, que le matériel de charpente réclame des formes *à peu près* rectangulaires pour sa mise en place cohérente, il n'est pas nécessaire que l'angle fasse vraiment 90° : l'appréciation de l'œil suffit.

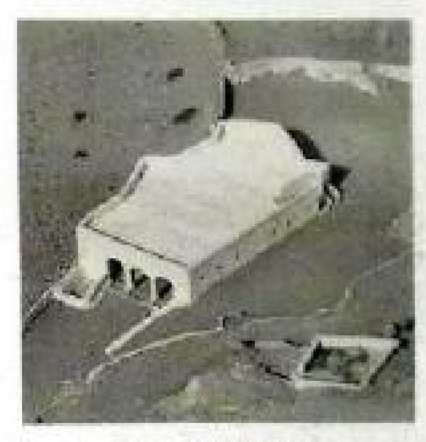
L'igloo et la case empruntent tous deux la forme ronde parce que c'est le geste exact qui convient à la matière utilisée. Comme les Egyptiens, les Esquimaux et les Africains se disent peut-être après coup : "Ce rond qui m'a permis d'élever ma maison est merveilleux ! Je vais prendre le cercle comme symbole mystique." Pour que la forme soit annexée au mysticisme, il faut qu'elle ait déjà été établie et connue. Il en va de même pour la colonne (voir *Temple grec* et *Ordonnance*) ; il y a détournement. Ces détournements sont pour moi des dépravations. Et il y a de l'esthétisme dans la dépravation.

Les Ibadites, quand ils sont arrivés au M'Zab, disposaient des connaissances géométriques et de toutes les valeurs des sociétés de leur temps. Ils ont adopté un système de couverture fondé sur l'emploi de la solive de palmier, c'est-à-dire une charpente impliquant en principe l'orthogonalité. Or ils ne se sont pas enfermés dans l'exactitude de l'angle à 90°. Un espace rectangulaire approché leur a suffi. Le plus souvent, il en résulte un quadrilatère irrégulier, trapézoïdal, et cette irrégularité n'est décelée qu'à l'occasion d'un relevé. A l'œil, c'est rectangulaire.

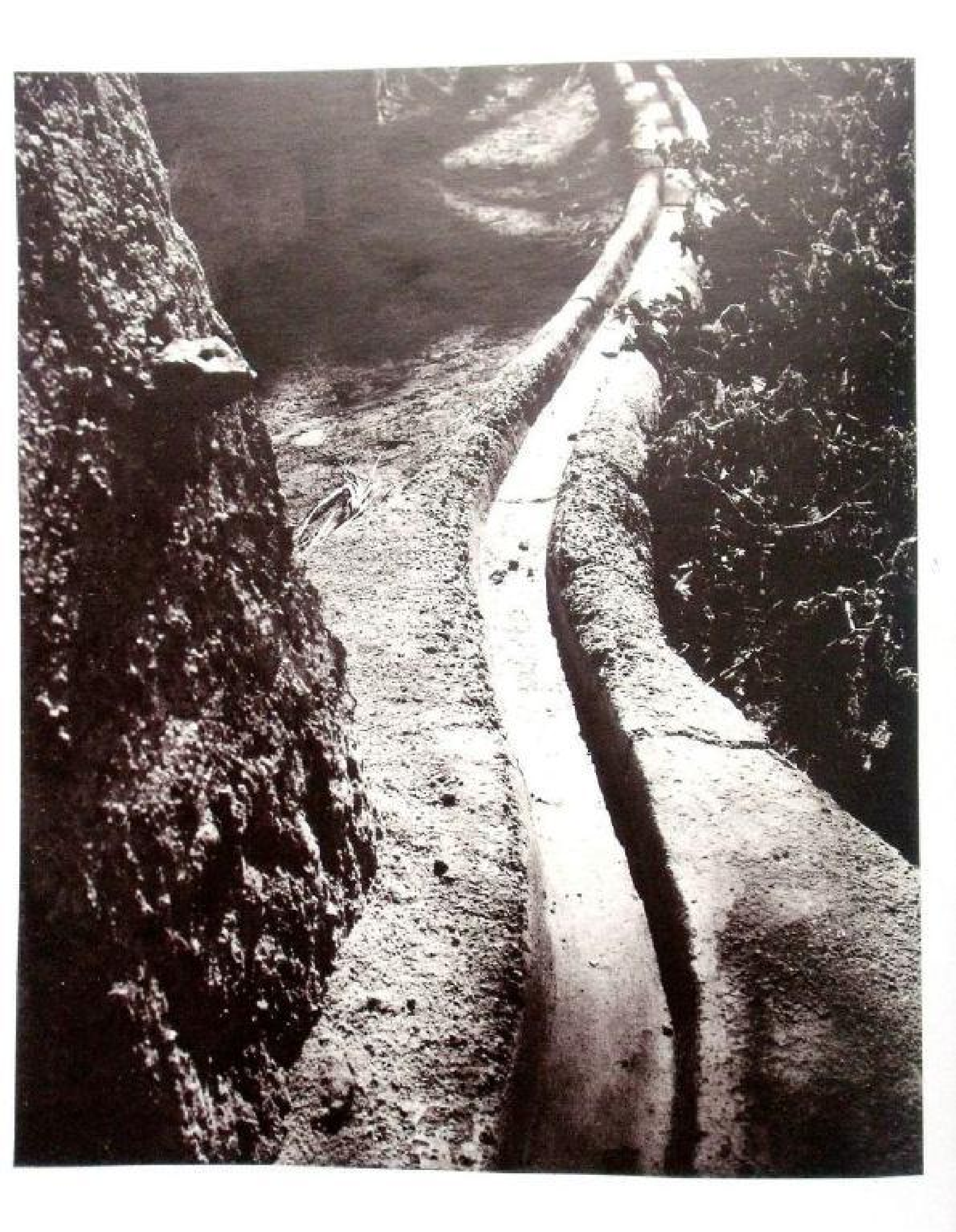
L'angle droit n'est négligé ni par maladresse ni par méconnaissance mais, à mon sens, par hauteur d'esprit. Quelle place, dès lors, dans l'esprit de ces constructeurs pour les récurrences de nombres et les tracés géométriques ? Disparus l'effet et la pompe, l'ésotérisme à son tour disparaît.

Il ne viendrait pas à l'esprit des architectes du M'Zab de prendre l'équerre pour symbole de leur profession.





Page précédente et ci-dessus : mosquée ou habitat : on ne "veut" pas droit, on ne "veut" pas courbe. Ce n'est pas une position esthétique, on fait ce qui s'impose.



Hydraulique

Au Sahara, comme ailleurs mais plus qu'ailleurs, l'établissement humain est conditionné par l'eau. Les oasis sont souvent créées dans des dépressions ou des fonds de bassins où les pluies hasardeuses ont toutes les chances d'être recueillies. Dans la plupart de ces oasis, la nappe phréatique à faible profondeur ne nécessite que des appareils de puisage simplement conçus, par exemple des norias à balancier. Ces oasis sont placées au centre d'une ramification d'oueds qui constituent des parcours faciles pour l'homme ; les caravanes peuvent s'y ravitailler... mais les assaillants aussi. Situé dans des conditions hydrauliques favorables, l'ancien établissement d'Isedraten était donc vulnérable.

Je crois que les Ibadites ont décidé de fuir cette précarité et de se réfugier en un lieu moins propice au parcours et hydrauliquement plus contraignant. En quelque sorte dans le désert paradoxal.

Au départ, les Mozabites n'étaient pas des Sahariens ; c'étaient des gens du Tell. Une situation vulnérable n'était admissible que pour des hommes installés depuis longtemps dans le désert, donc le contrôlant et aptes à se défendre. Le statut des Ibadites (leur établissement à Ouargla était déjà un exode) exigeait une situation militaire assurée. Il semble qu'ils aient accepté d'avoir moins d'eau pour obtenir une sécurité accrue.

Tout le caractère architectural du M'Zab est donc conditionné par la nécessité d'un effort hydraulique considérable et prioritaire. Barrages, puits, canalisations n'ont pas d'équivalent dans tout le désert. Cet effort a amené les Ibadites à réformer les habitudes architecturales en usage à Isedraten et dans toutes les sociétés musulmanes de l'époque.

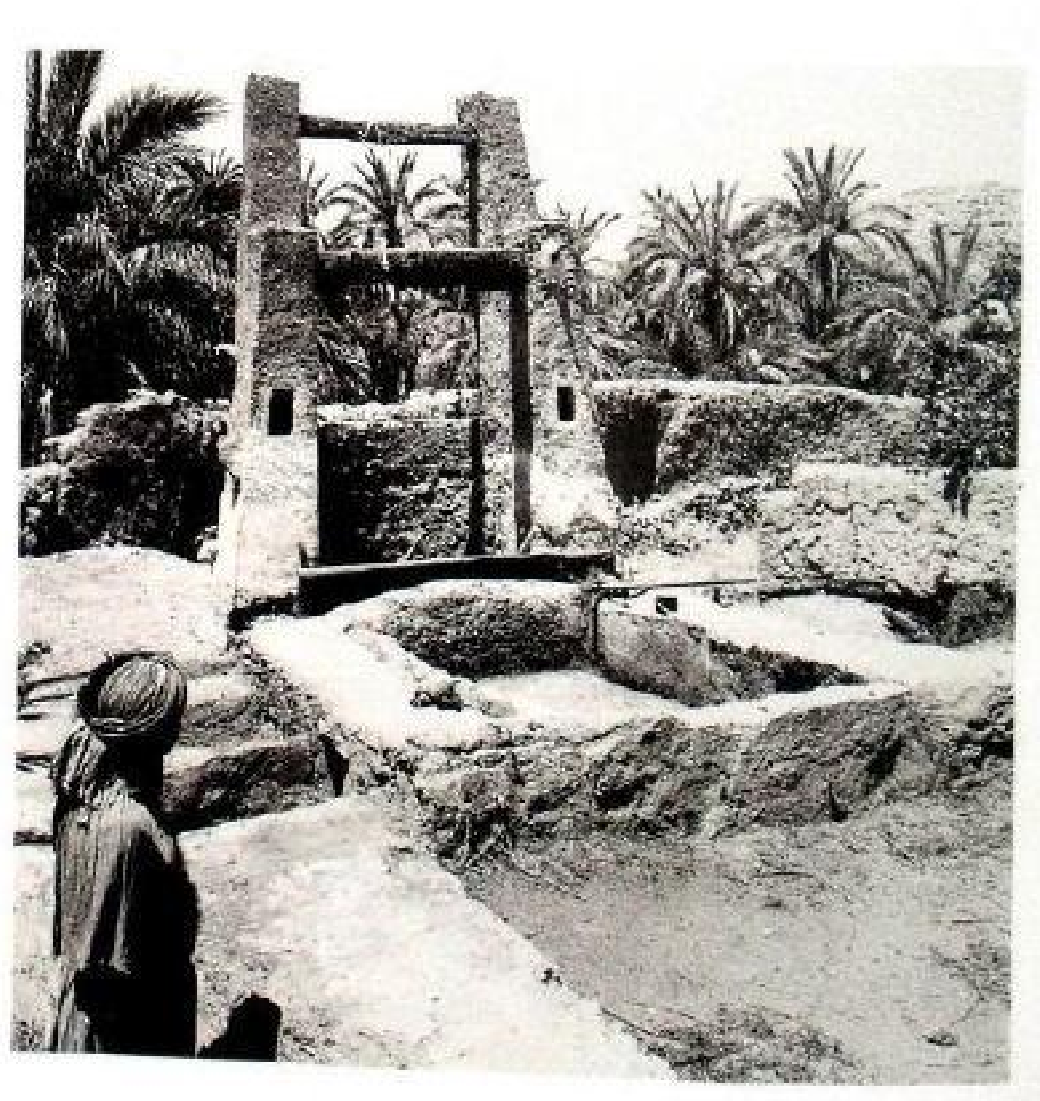
Page précédente : séguia.

Dans la majorité des oasis, les constructions s'établissent en frange, en bordure de palmeraie ; le *ksar* est sur un tertre dégagé, de telle sorte que l'assaillant se trouve à découvert au moment de l'attaque, suivant une tactique militaire universelle. D'une part, l'habitat parmi les arbres donnerait des chances égales de protection à l'ennemi ; d'autre part, quand l'eau affleure, la palmeraie est malsaine : deux raisons donc – l'une militaire, l'autre de salubrité – de ne pas habiter dans la palmeraie.

Au M'Zab, au cours des siècles qui ont précédé les forages donnant les débits d'eau actuels, l'irrigation se faisait par des puisages à forte profondeur exécutés par traction animale. Il n'y avait en conséquence aucun risque d'eau stagnante, donc de moustiques. Aux époques où le danger militaire s'est estompé, les Mozabites ont habité la palmeraie pendant l'été. C'était la sagesse, car si l'on y réside, on bénéficie d'un microclimat particulièrement agréable ; à une centaine de mètres de cette masse de végétation, on en sent déjà la fraîcheur lorsqu'on vient du désert.

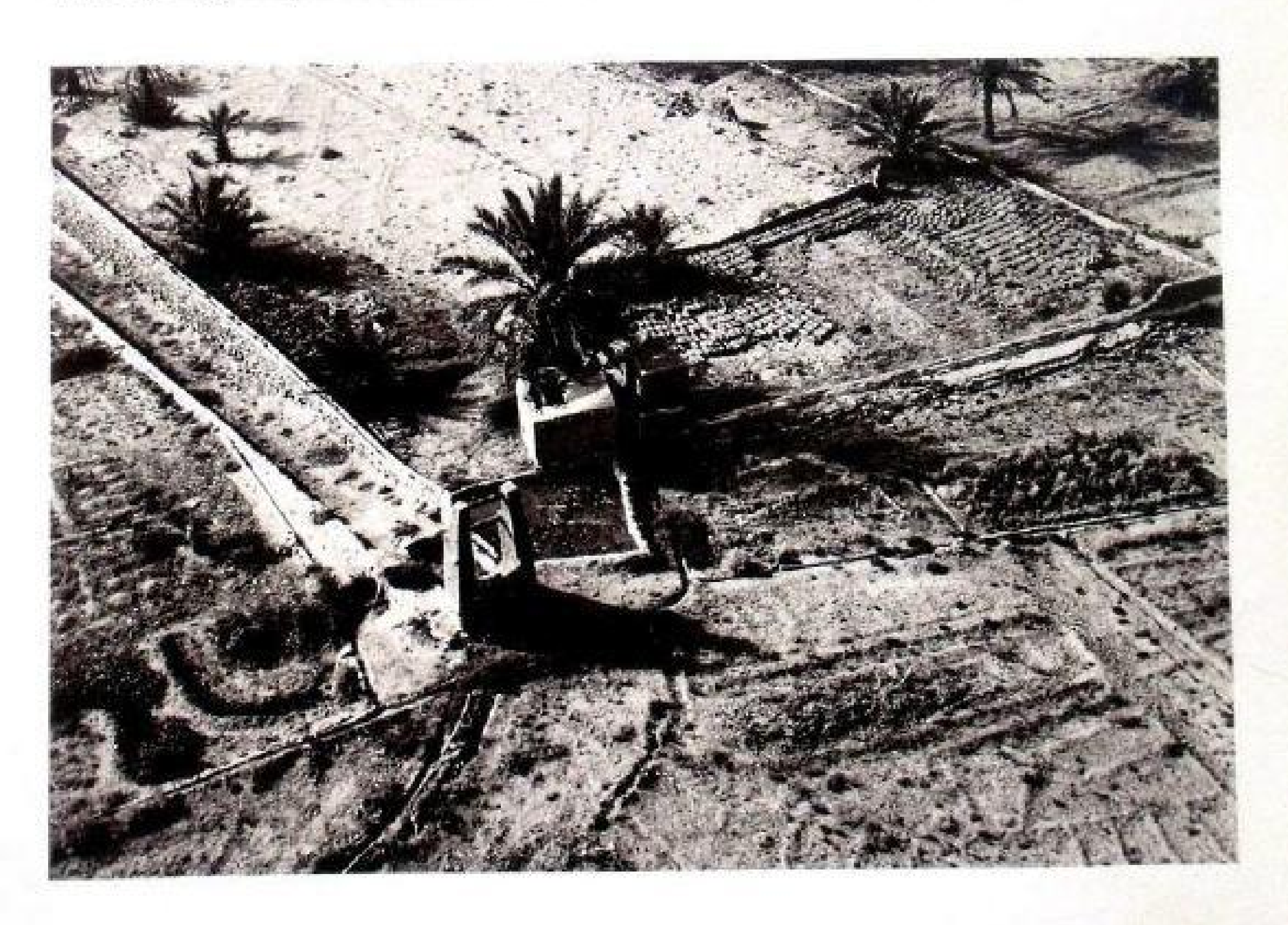
Puits.





Mais la surabondance des arrosages a provoqué la prolifération des moustiques et les terrasses, tellement agréables auparavant, sont aujourd'hui invivables. On installe donc l'air conditionné ; toute l'imagination autrefois déployée dans l'organisation de la maison devient inutile. Dès que l'on émergeait sur la terrasse, venant de la maison encore chaude, la douceur de l'air saisissait. Les nuits étaient magnifiques en compagnie de la lune et des constellations, astres qui n'ont nulle part ailleurs une aussi splendide clarté et que, nulle part ailleurs, le climat ne permet de côtoyer aussi pleinement. D'une part, l'on se repose, l'on se détend à l'extrême ; d'autre part, l'ambiance concourt à rendre ces nuits agréables. Ces conditions de vie ont participé à la formation d'une culture. Trop souvent cachée derrière les nuages, la lune n'incitait guère les Nordiques à la prendre pour emblème - même si les Celtes, par exemple, connaissaient ses effets. Mais dans les régions où l'Islam s'est développé, cette même lune est présente en permanence puisque la nuit peut être vécue une grande partie de l'année à l'extérieur.

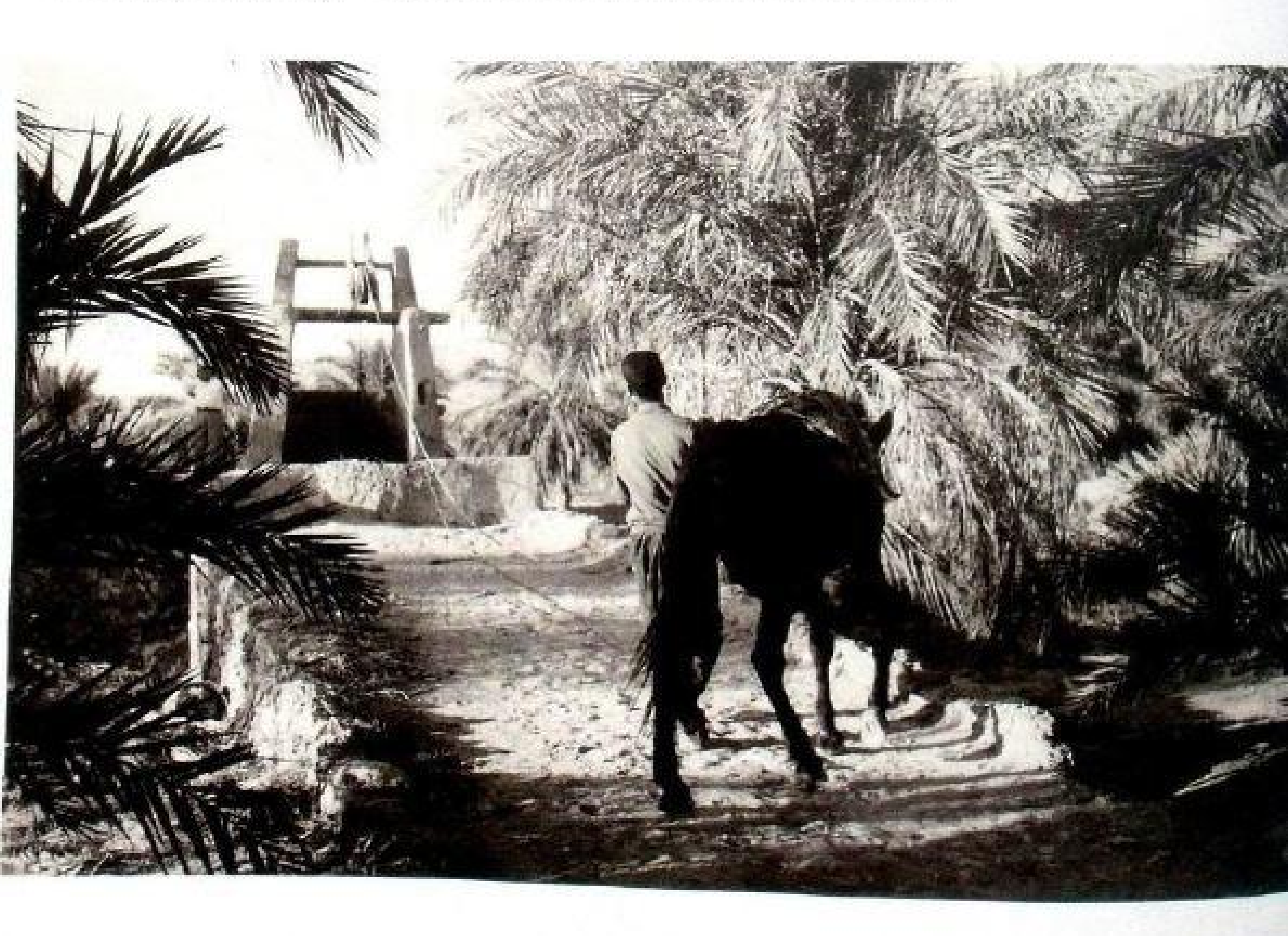
Puits, bassin, séguia.



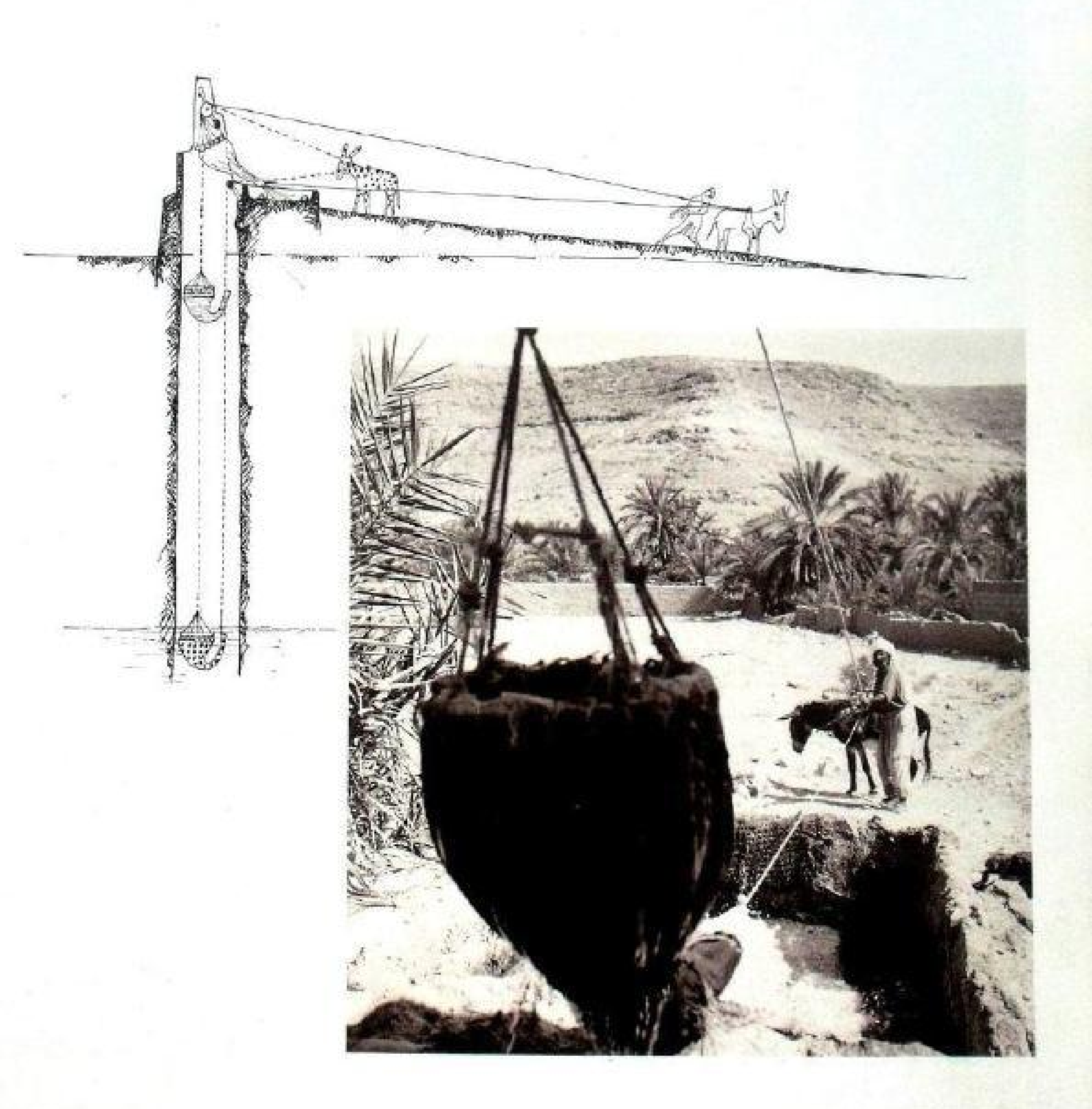
Les climats européens sont fréquemment soumis à des variations de température si importantes qu'elles mettent en péril les récoltes. Il semble que le désert, avec sa constante climatique, soit le lieu d'une production végétale entièrement contrôlable ; il conviendrait que des calculs soient établis - peut-être sont-ils maintenant connus - pour *limiter* l'usage des débits d'eau, actuellement sur-utilisés. Car dans toutes les oasis, et aujourd'hui même au M'Zab, les nappes phréatiques alimentées par les eaux usées issues des pompages dans les nappes fossiles, au demeurant non inépuisables, sont saturées et même polluées.

Pour les oasis en fond de bassin, sans évacuation, le problème est très grave. La situation initialement paradoxale du M'Zab sur le parcours d'un oued, pourrait sous cet aspect lui être favorable, si ces calculs sont appliqués. En définitive, ce problème écologique comporte un traitement d'ordre technique et des disciplines nouvelles dans l'utilisation de l'alimentation.

Ci-dessous et page de droite : puisage.



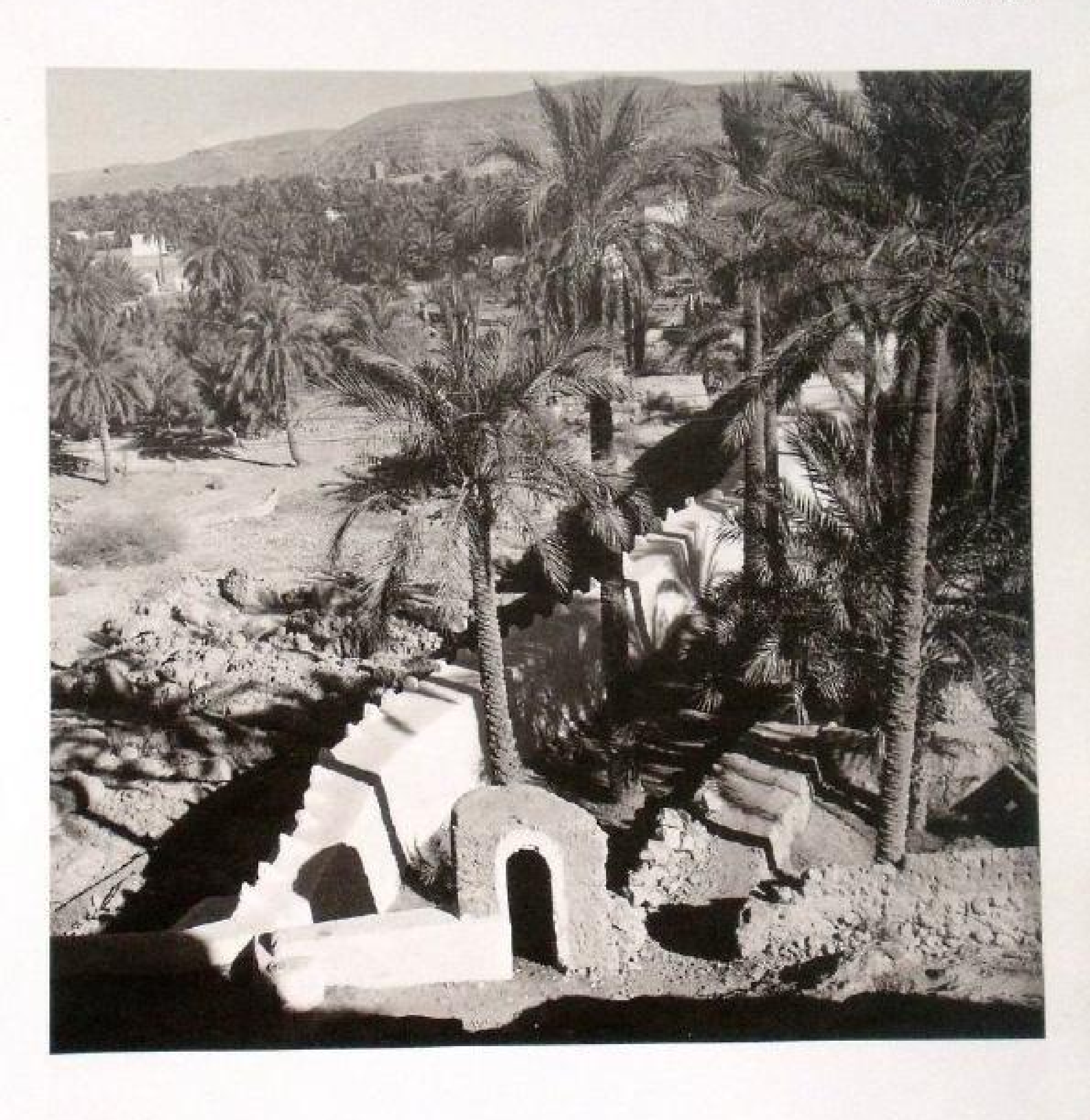
Les contraintes antérieures, pour pesantes qu'elles étaient, maintenaient un équilibre et un bien-être dont il serait dommage de devoir penser que l'abondance a contribué à leur disparition. Il suffirait de maîtriser l'hydraulique pour ne pas être coupé des racines de la culture qui reste primordiale dans ce pays, aujourd'hui comme hier.



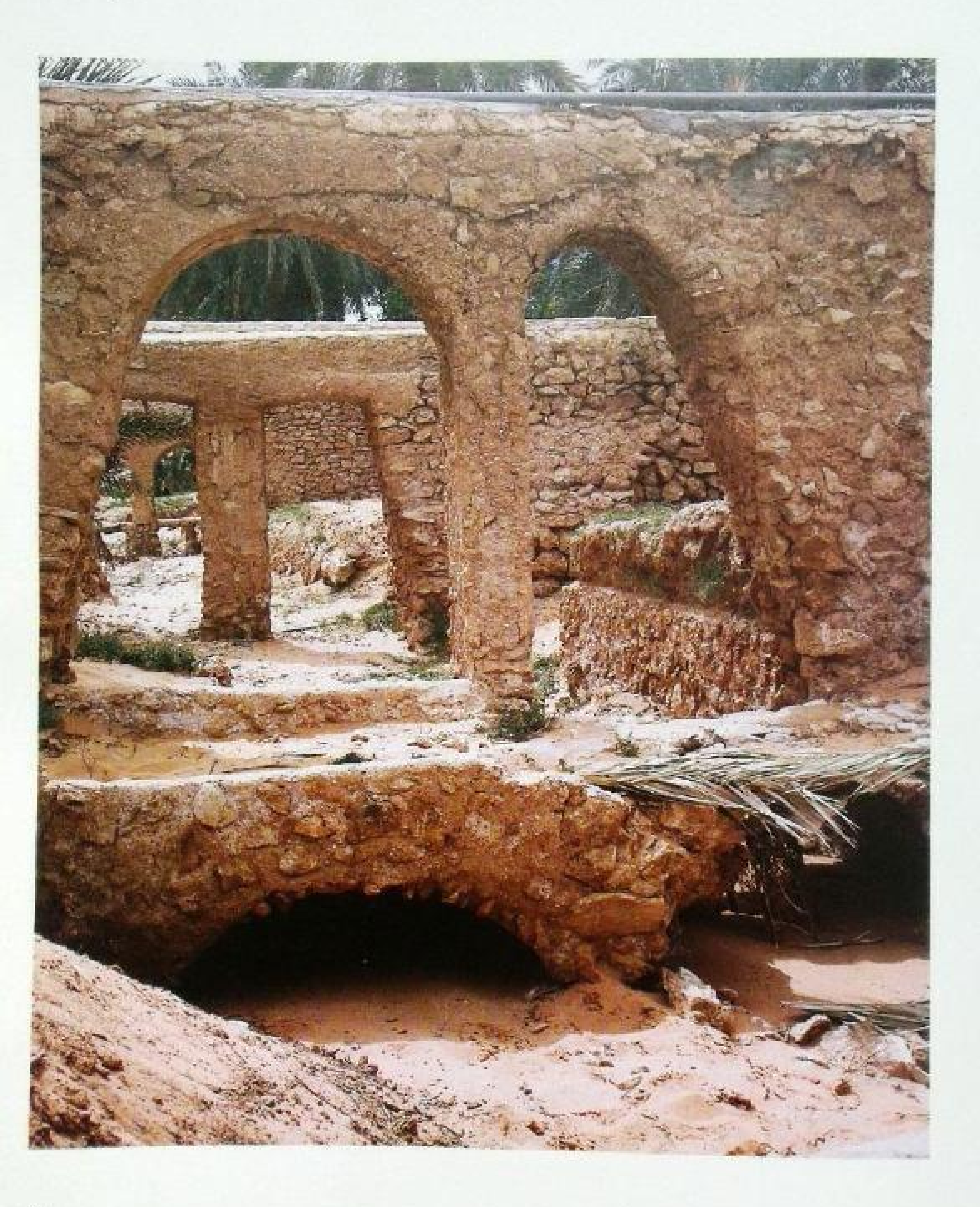


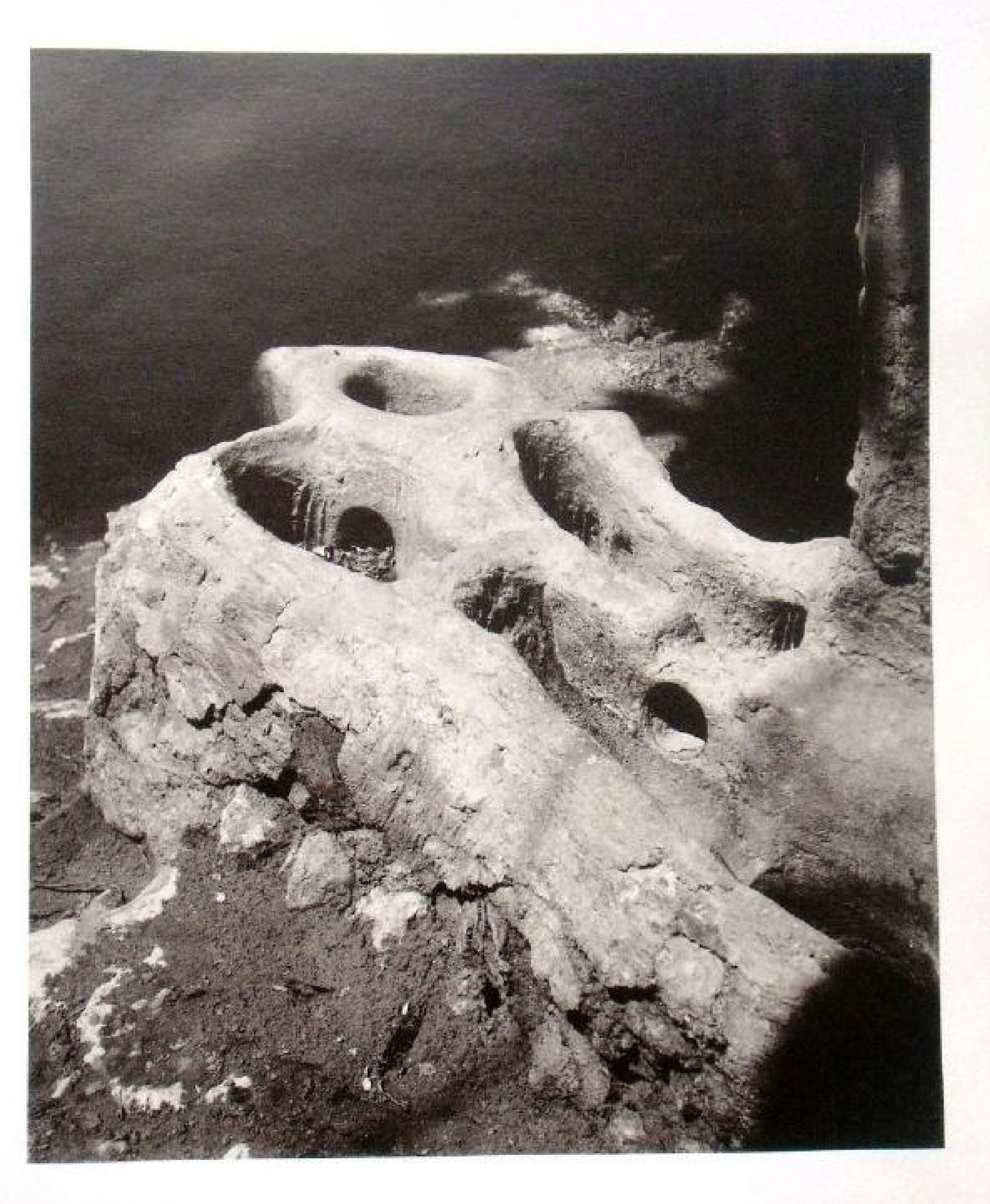


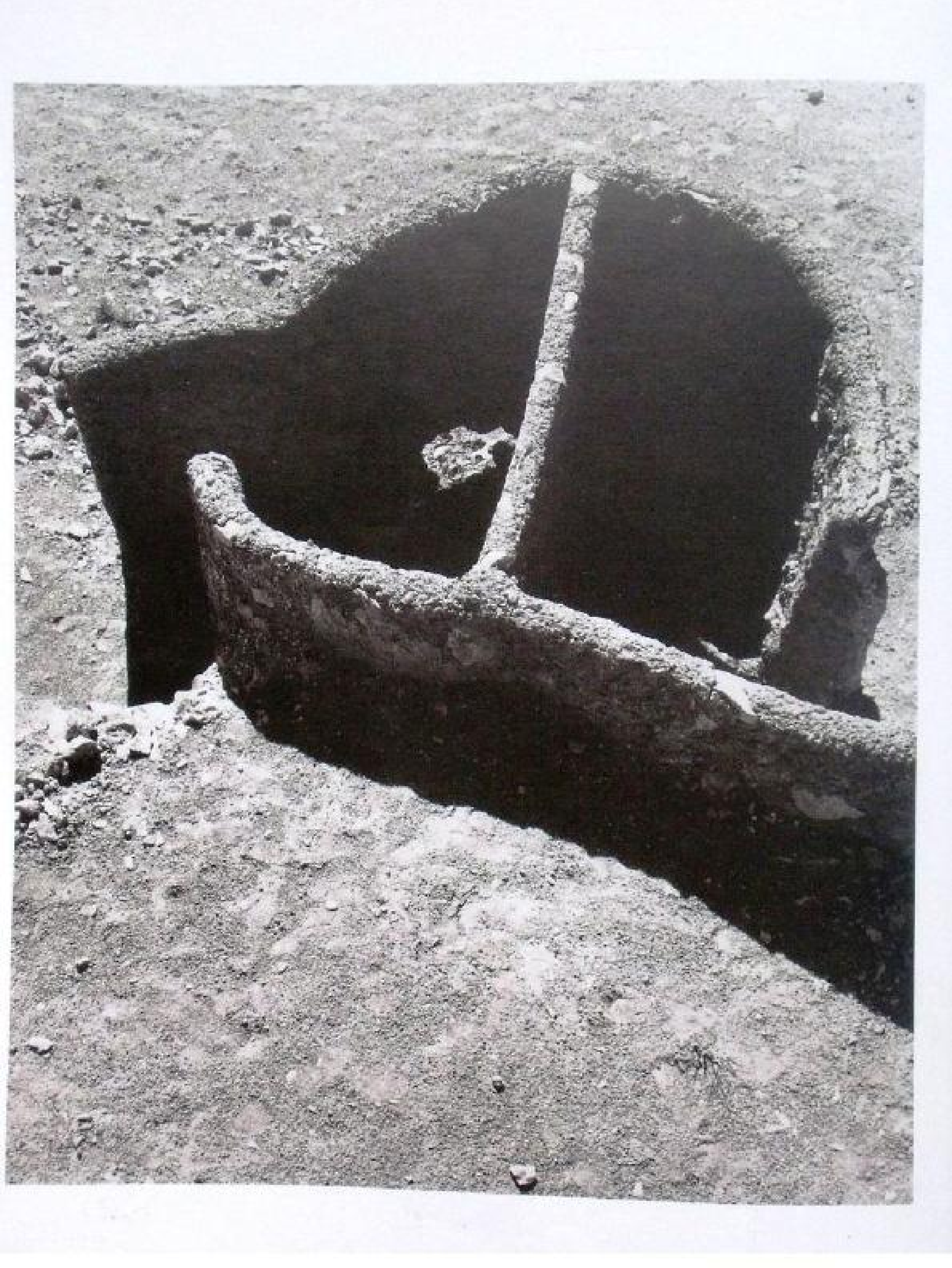
Ci-dessus : oued en crue à un barrage.
Page suivante : même barrage, à sec.



Pages suivantes :
à gauche : batterie d'aqueducs franchissant une voie de détournement de l'oued.
à droite : répartiteur de séguia.







Latrines

En dehors des latrines domestiques participant de l'équipement de la maison, le souci d'hygiène publique, d'ailleurs rituel, fait que des édicules sont prévus non seulement aux côtés des lieux d'ablution, dans les centres de prière, mais aussi dans la palmeraie, le long des voies de circulation. Ils sont édifiés par les riverains et, au besoin, incorporés aux constructions.
Ce geste civique est accompli au même titre que l'offrande de l'eau, mise à la disposition le long des murs de clôture pour les passants et souvent pour les bêtes.
Naturellement, les latrines fonctionnent suivant le système dit "à la turque". Les médecins européens s'accordent aujourd'hui à reconnaître que cet usage est infiniment plus normal, plus sain et plus favorable à une bonne hygiène intestinale que celui des sièges dits "à l'anglaise".
Dans les maisons, les fosses sont incorporées aux murs. On casse périodiquement la même portion de muraille, vers l'extérieur, pour les évacuer. Heureusement pour les murs, elles restent à peu près sèches puisque l'on n'y jette pas d'eau mais, bien sûr, du sable. Un architecte européen avait installé dans une maison mozabite (où il vivait avec tables et chaises, ce qui procède du même esprit ; voir *Siège*) une cuvette occidentale rincée à l'eau. La dégradation du mur a nécessité le retour au procédé traditionnel. Là encore, l'usage ancien n'est pas pénurie mais sagesse et expérience.

Page précédente : latrines publiques dans cimetière.



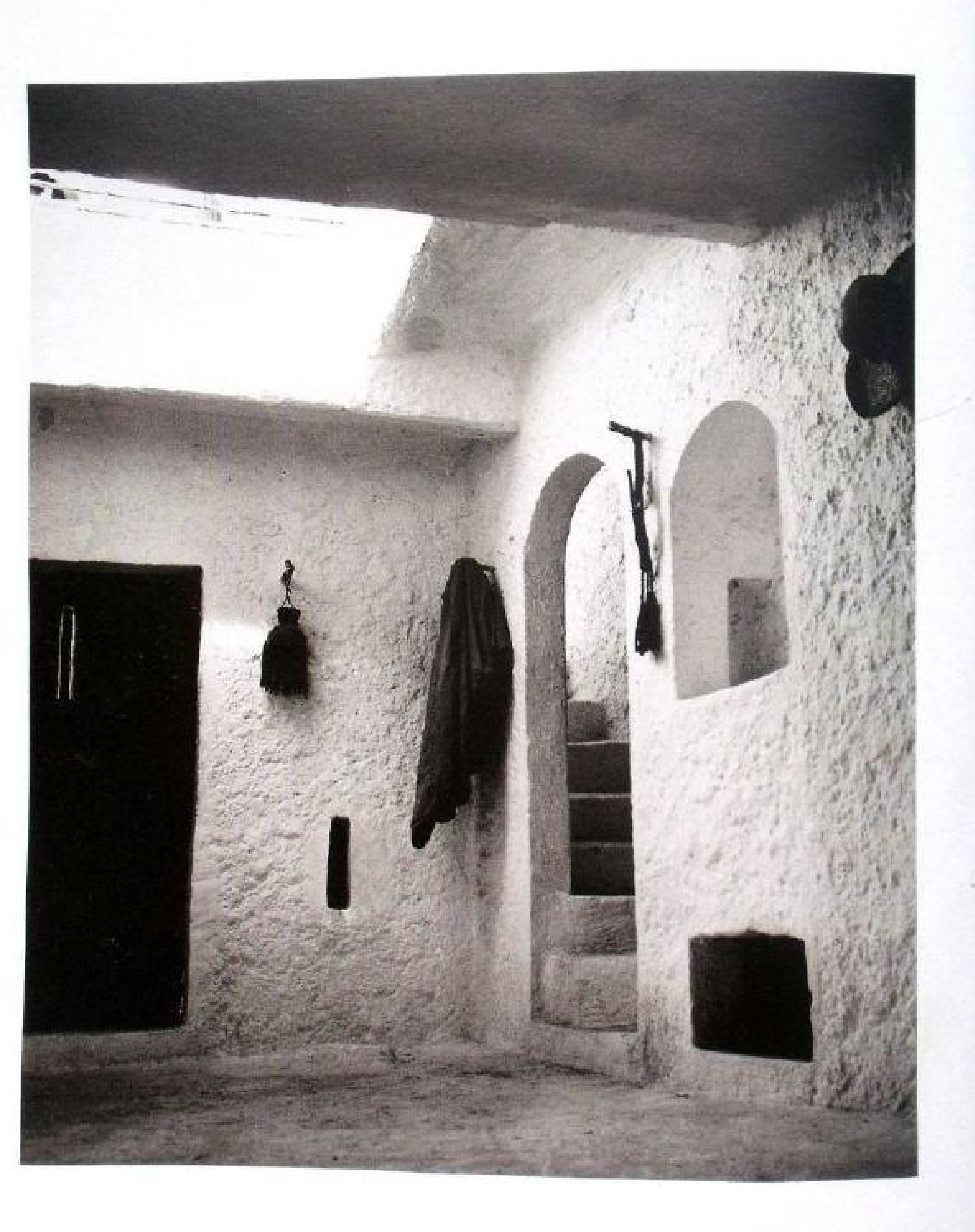
Ci-contre :
l'extérieur des latrines d'une terrasse d'habitation.



Ci-contre :
latrines publiques dans un cimetière.

Page suivante :
latrines en bord de chemin.





Maison

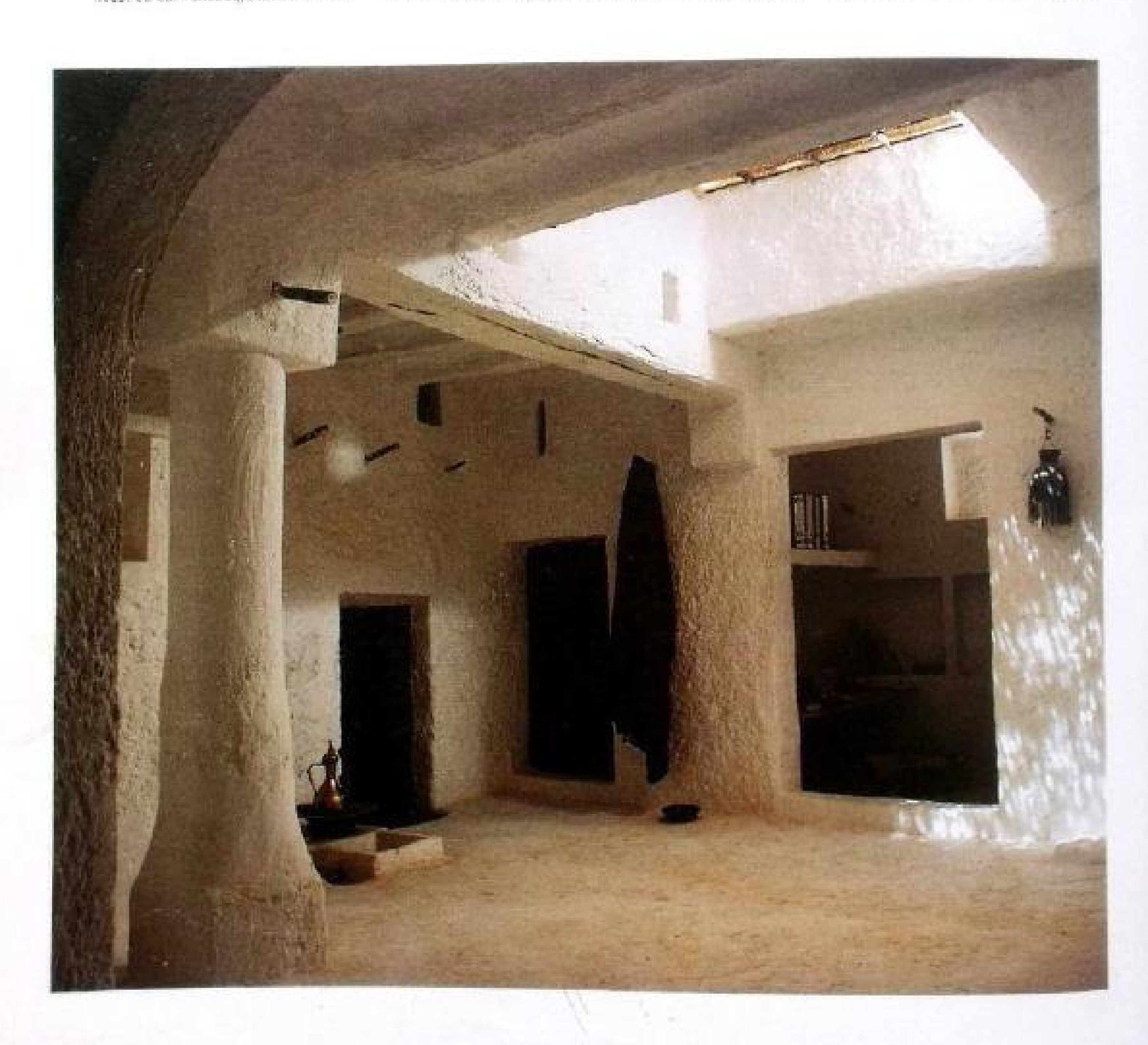
Les maisons mozabites sont héritières des dispositions fondamentales des maisons du Maghreb et des maisons antiques, tout au moins de celles de la Méditerranée occidentale.
Sous les climats méditerranéens, la luminosité est importante : il est bon de la capter vers le centre de l'abri. Les éléments de l'habitation se distribuent en général sur le pourtour, et s'adossent à la clôture qui ne nécessite pas dans ce cas d'autres ouvertures vers le dehors que l'accès et quelques regards. Les besoins des régions nordiques – nécessité de chauffer le cœur de la maison – imposent une disposition inverse ; le prospect réduit des patios n'y aurait d'ailleurs aucune utilité en raison de la faible luminosité.
L'habitation mozabite, héritière du schéma méditerranéen, a été judicieusement adaptée, d'une part à l'excessive lumière saharienne, d'autre part aux conditions sociales imposées par l'implantation des Ibadites en ce lieu. La précision de cette adaptation au climat est caractéristique du M'Zab car les maisons d'Isedraten reproduisaient sensiblement la distribution de celles du Tell maghrébin : cour centrale à ciel ouvert, bordée ou non de portiques, sur laquelle s'ouvrent les appartements de la famille patriarcale. Cet arrangement se retrouve d'ailleurs dans de nombreuses oasis du Sahara dépendant de leur influence.
Dans les maisons du M'Zab (voir *Ouvertures*), la très grande ouverture des patios sur le ciel a été modifiée : on a recouvert la cour centrale du niveau inférieur, tout en réservant une ouverture modérée sur le ciel *(chebeq)*. Semblable précaution se retrouve dans différentes oasis. Cette solution a pour conséquence immédiate de créer un important plateau de terrasses.

Page précédente : tizfrit, regard et escalier.

La cour une fois recouverte, on ne pouvait y ouvrir des appartements, comme au Maghreb où très souvent le père vit avec les familles de ses fils. Pour des raisons égalitaires, les Mozabites se sont imposé des espaces modestes dont chacun puisse disposer : mais ces espaces convenaient d'autant moins à une pluralité de familles que les femmes étaient tenues de n'être vues que de leurs proches parents mâles : époux, père, frère ou fils.

Dans ce genre de cellule familiale, l'organisation des espaces obéit à des règles *moins abstraites* que celles des quatre appartements aux quatre côtés d'une cour. L'espace est alors strictement *organique* autour du centre.

West ed-dar : chebeq, *baie du tizfrit*.



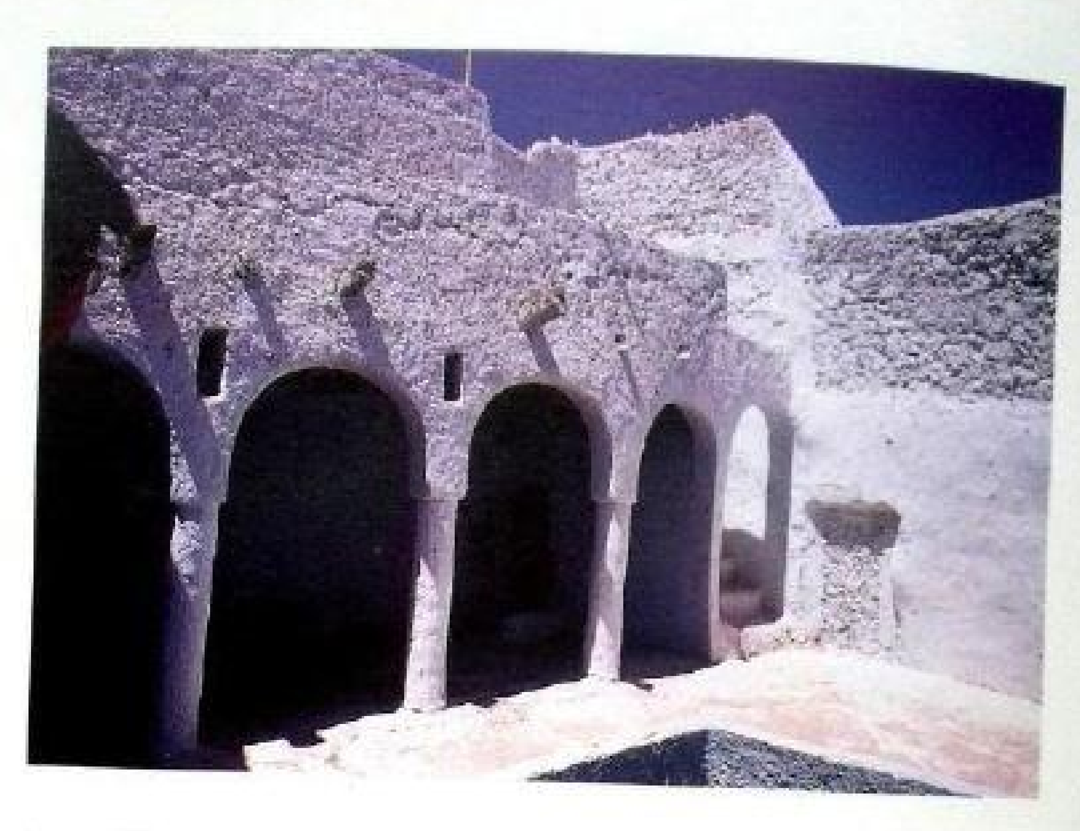
L'équipement, au cours des temps, s'est donc modifié et a été ramené à un nombre d'éléments précis : foyer, lieu de tissage, latrines, ablutions, etc. Une pièce est spécialement isolée afin de la tenir propre pour la réunion et pour la prière *(tizfrit)*.

Ce programme original s'accommode des principes hérités du Maghreb comme le vestibule disposé en chicane *(sqiffa)* qui tient la même place en angle qu'en Algérie ou en Tunisie. C'est une qualité des maisons maghrébines de réserver les quatre côtés du quadrilatère à la station et à la tranquillité ; les accès et les escaliers sont relégués dans les angles parce qu'ils ne sont pas considérés comme gestes représentatifs, à l'inverse de l'Occident, où l'on est toujours à se demander ce qu'on va faire des retours d'angle car l'accès ou l'escalier trône au milieu de la façade.

Le rôle de la chicane, proposé en quelque sorte par sa situation en angle, est de briser la vue vers le cœur de la maison depuis l'espace public. Précaution d'autant plus nécessaire que la porte principale, seule ouverture en partie basse, constitue une prise d'air indispensable pour la ventilation. Elle est donc pensée ouverte en toute circonstance ; on ne la ferme qu'en cas d'absence et la nuit. Les mœurs et leur courtoisie autorisent cette habitude car on avertit oralement de l'arrivée, soit d'une femme pour les femmes, soit d'un homme pour les hommes, et l'on attend la réponse avant d'entrer. Ainsi, par exemple, une voix d'homme peut répondre au frappement anonyme du plat de la main fait par une femme sur le battant : "Il n'y a personne" - sous-entendu pour une femme - ou qu'il n'y pas de femme présente à ce moment-là.

Les enfants entrent et sortent par cette porte constamment ouverte et passent sans inconvénient de l'intérieur à l'extérieur car l'étroitesse et les escaliers des rues en interdisent l'accès aux voitures. Les Mozabites ont su ainsi innover pour adapter leur habitat à leurs conditions particulières et "reconduire" ce qui existait déjà et leur convenait.

L'été, les journées sont torrides, les nuits douces et tièdes. L'on se tient donc le jour à l'ombre du rez-de-chaussée, la chaleur et la luminosité provenant du *chebeq* étant atténuées par des obturations diverses : palmes, nattes, etc., qui préservent également des mouches. Au moment du coucher du soleil, les activités se transportent au niveau supérieur, lui-même équipé, comme au rez-de-chaussée, d'un certain nombre d'éléments : on y retrouve foyer, latrines, ablutions, chambres et même la place du métier à tisser. Que l'on ne s'y trompe pas : ce dédoublement de dispositions ne signifie pas un appartement au ras du sol et un autre à l'étage car il serait exclu de vivre en toutes saisons et à toute heure du jour, ou bien uniquement en bas, ou bien uniquement en haut.



Iqomar et escalier d'accès aux terrasses supérieures (sommeil d'été).

Le deuxième niveau, d'ailleurs, a souvent un nombre de pièces plus réduit que le premier ; il reste toujours un espace découvert en terrasse autour du *chebeq* et une bonne partie de celui qui est construit l'est en galerie. Aux heures transitoires du matin et du soir, ce sont ces loggias plus ou moins développées selon que l'on est en ville ou dans la palmeraie qui apportent un abri.
C'est donc le niveau de l'étage, *emess enej* ("centre du haut"), qui reproduit en quelque sorte le patio du Maghreb, mais selon une formule purement mozabite puisque l'on ne le trouve pas ailleurs. Là, il n'y a pratiquement plus de fenêtres sur le patio, la lumière étant quasi aveuglante : terrasses et murs, souvent peints en blanc, accentuent la réverbération. Mais sont présents les fentes d'aération et les regards. Les pièces supérieures et les galeries sont disposées moins régulièrement qu'au Maghreb. Elles sont là, organiques et non classiques, bâties selon les besoins et dans le désintérêt total d'une quelconque volonté de symétrie, ce qui fait leur charme. En ville, les terrasses du deuxième niveau n'ont pas d'organisation particulière, le sommeil d'été à la belle étoile ayant surtout lieu dans la palmeraie.
La possibilité d'ouvrir et de fermer le *chebeq*, de boucher les fentes d'aération d'un simple chiffon et d'utiliser l'un ou l'autre des multiples séjours de la maison selon l'heure ou la saison, constituaient une véritable climatisation de l'habitation mozabite. Comme elle n'est pas encombrée de meubles (métier à tisser mis à part, pour lequel il existe un emplacement à chaque niveau), on peut s'y déplacer aisément au lieu le plus confortable du moment.

A l'intérieur, les hauteurs sous plafond, extrêmement basses, sont limitées à l'échappée de la tête d'une personne évoluant debout, pour deux raisons : d'une part, on demande une moindre résistance aux murs en ne les élevant pas plus haut que nécessaire, d'autre part, *quand on n'a pas le souci de l'effet* et qu'on a satisfait aux ventilations, il n'est pas besoin d'une dimension qui excède de beaucoup la stature. Etant admis que, dans ce climat, la station assise *confortable* se fait à hauteur du sol (voir *Siège*).
La largeur des pièces qui se réduit à la portée de la poutre de palmier (environ deux mètres) n'est pas spécialement mozabite, elle se retrouve dans toutes les oasis du Sahara (El-Oued mise à part), mais les Mozabites ont su s'en satisfaire, et je trouve que c'est là la marque d'une grande liberté d'esprit.
Les niches qui servent de rangement sont semblables à celles des maisons du Maghreb mais les étagères de plâtre sont caractéristiques de la vallée et remplacent les coffres que l'on trouve dans le Tell. L'absence de meubles posés au sol et la station assise à ce niveau permettent, dans un espace extrêmement restreint, des réunions que n'autorisent pas, sur une surface identique, les usages et les meubles européens (voir *Siège*).
Rappelons qu'historiquement, la maison mozabite a évolué selon le processus suivant : au Maghreb, les maisons sont à un ou deux niveaux. La cour, qu'ailleurs on appelle "patio" (le terme arabe est *west ed-dar*, ce qui signifie "centre de la maison") est à ciel ouvert, avec ou sans galerie, comme le propose le milieu physique méditerranéen.
En Isedraten, leur avant-dernière implantation, malgré le nouveau milieu saharien, les Ibadites qui arrivent du nord reportent le même geste. Lors de l'installation au M'Zab, le sol de la cour subsiste ; il est désigné sous le terme *amessent ed-dar*, ce qui veut toujours dire "centre de la maison". Un plafond le recouvre – comme l'exigent le soleil ardent et l'atmosphère surchauffée –, créant un autre sol : un nouveau lieu nommé cette fois *emess enej* qui se traduit par "centre du haut", mot qui n'a pas son équivalent dans les autres maisons du Maghreb puisque cette organisation est liée à une condition climatique différente. C'est le lieu le plus habité, la nuit durant l'été, le jour pendant l'hiver.
Ainsi le tri a-t-il été fait dans la culture véhiculée.

Détails des plans et coupes

Rez-de-chaussée :

a. Entrée en chicane : *sqiffa*.

b. "Centre de la maison" : *west ed dar* ou *amessent ed dar*. Relations, éclairage, ventilations.

c. Emplacement du métier à tisser.

d. Foyer-cuisine.

e. Espace privilégié : salon, prières. C'est l'*iwan* oriental ou le k'bou de l'appartement maghrébin *(tizfrit)*.

f. Escalier.

g. Latrines.

h. Trémie des latrines d'étage.

i. Chambres à usages multiples.

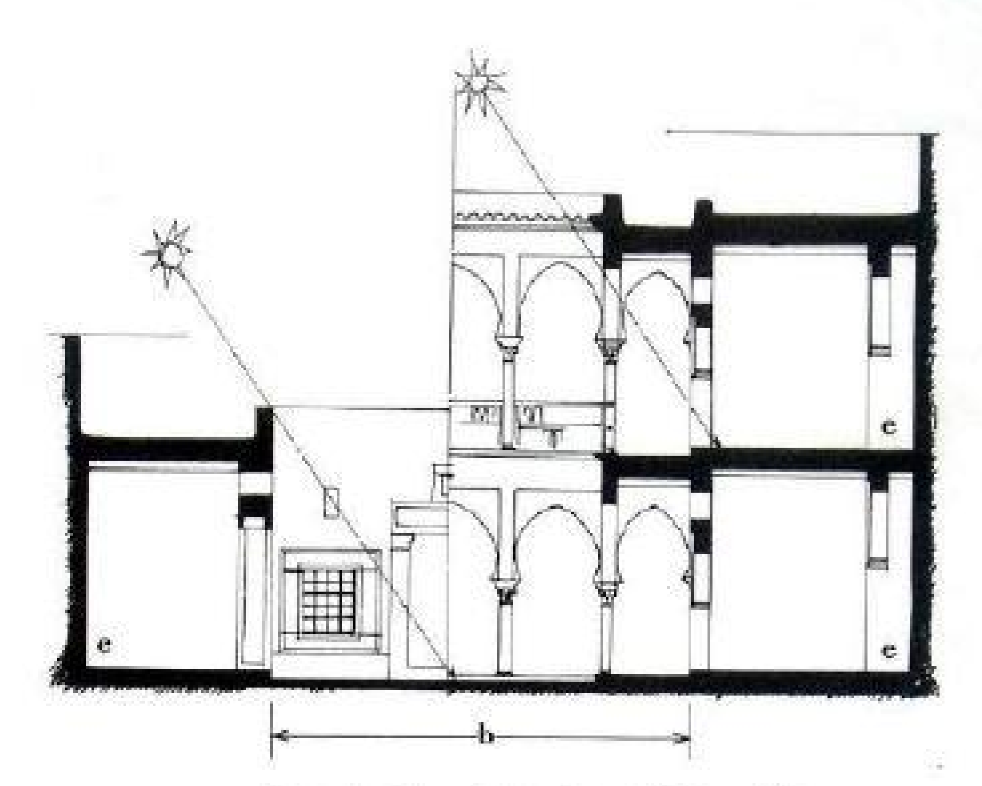
Etage terrasse :

j. Galerie : *igomar*.

k. Espace découvert : "centre du haut", *emess enej*.

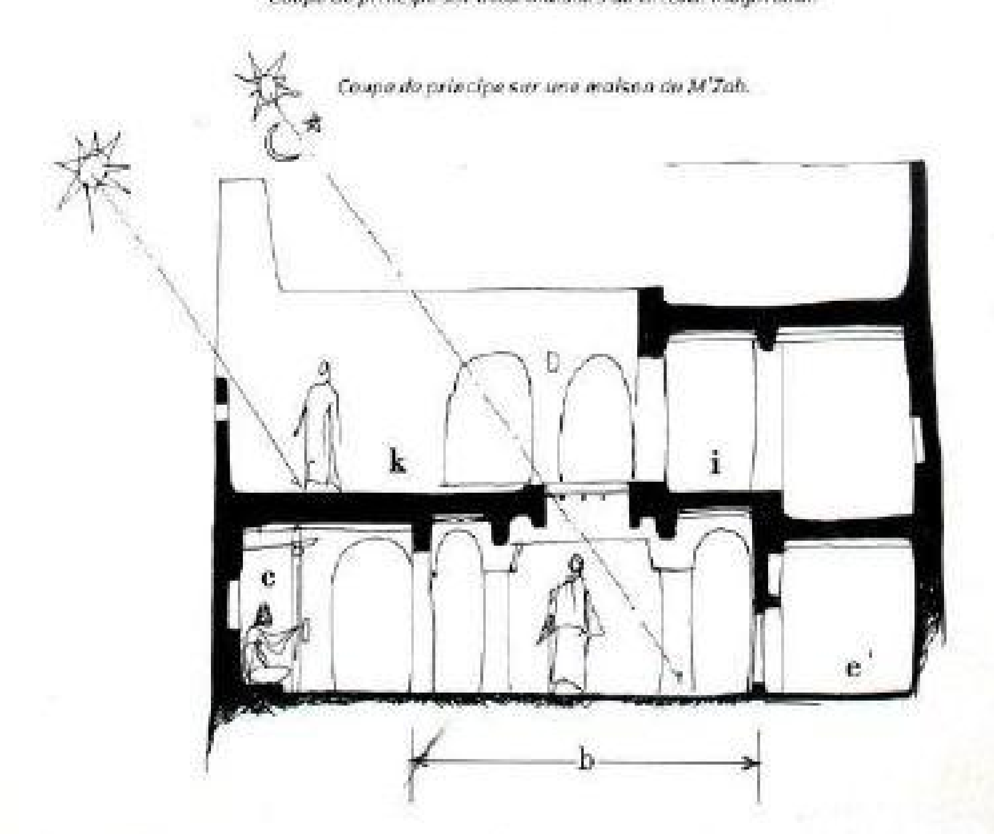
m. Pièces longues des appartements du Maghreb et d'Isedraten qui disparaissent au M'Zab.

p. Logement annexe, *douira*.

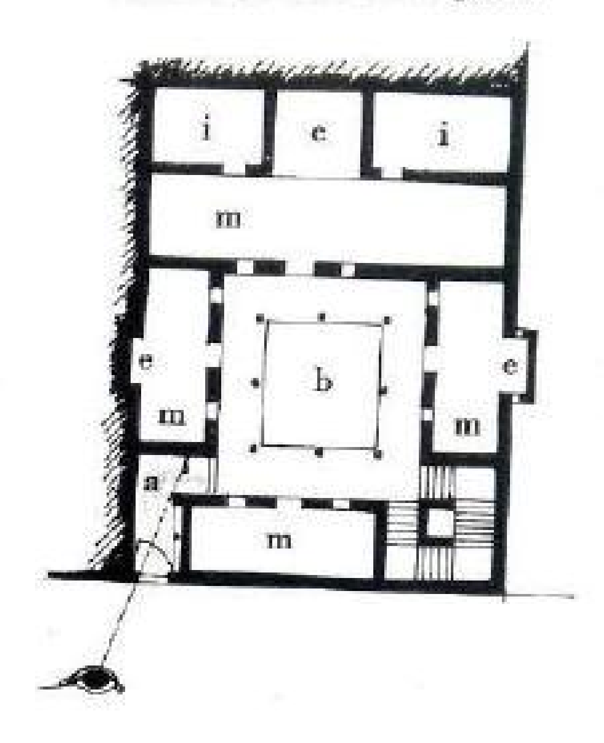


Coupe de principe sur deux maisons du littoral maghrébin.

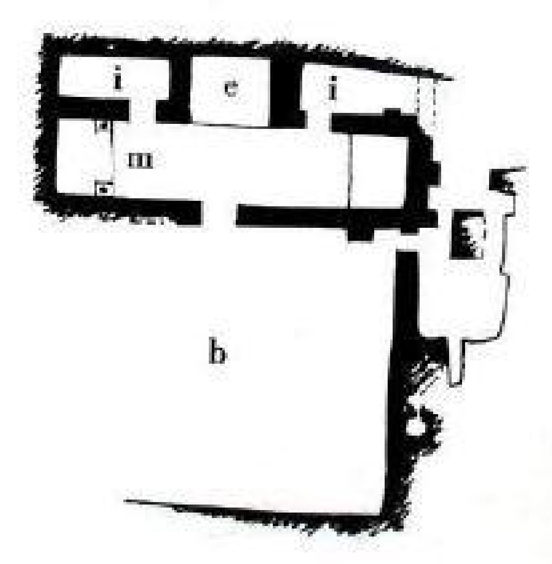
Coupe de principe sur une maison du M'Zab.

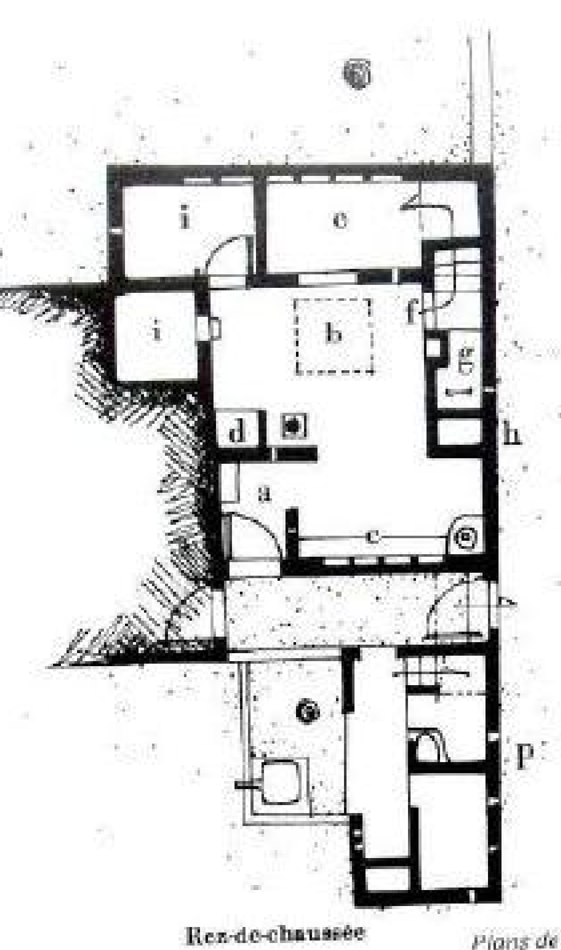


Plan d'une maison du littoral maghrébin.

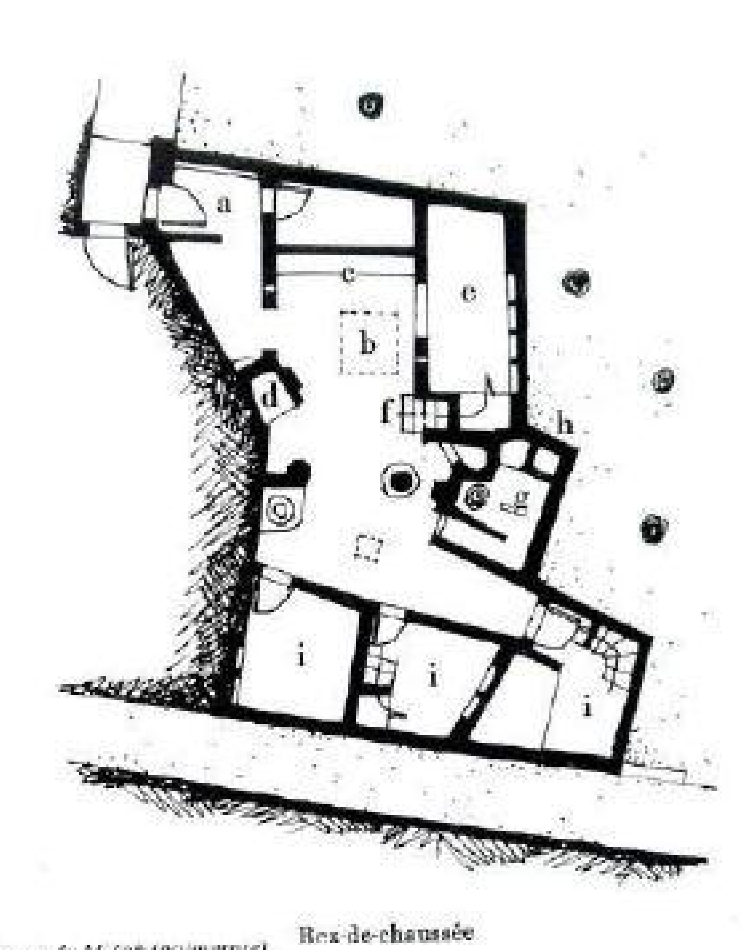


Relevé d'un fragment de maison à Isedraten, d'après Mme Van Berchem.



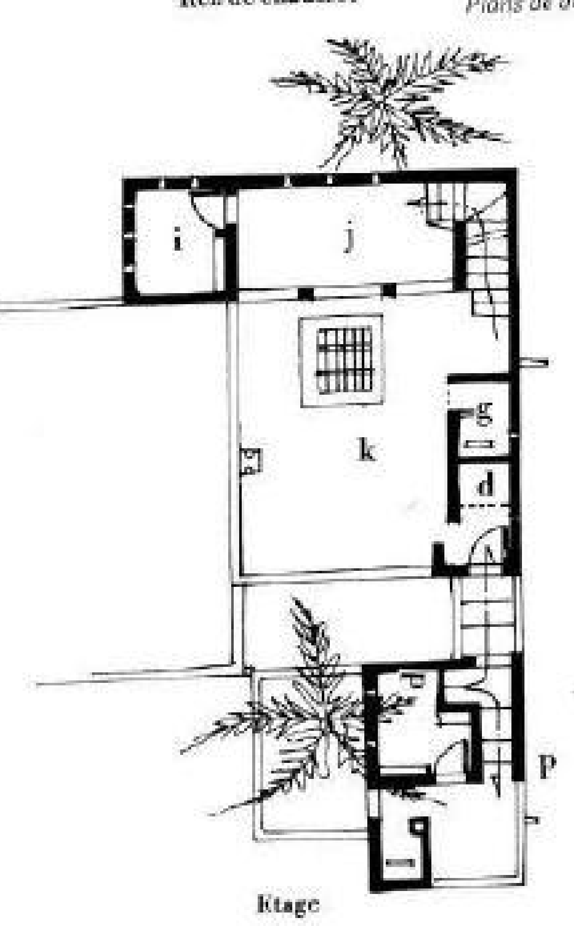


Rez-de-chaussée

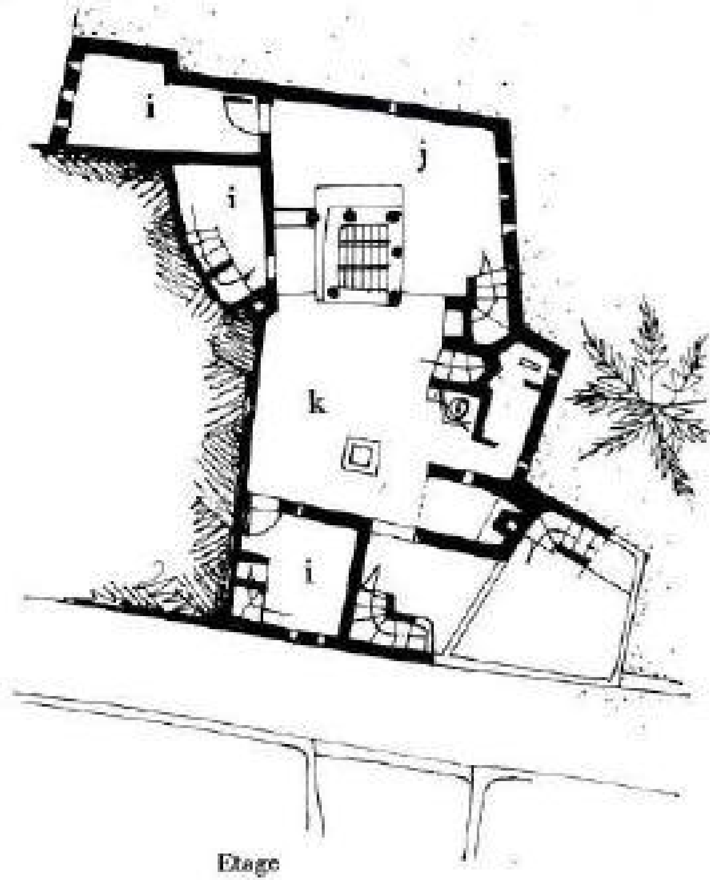


Rez-de-chaussée

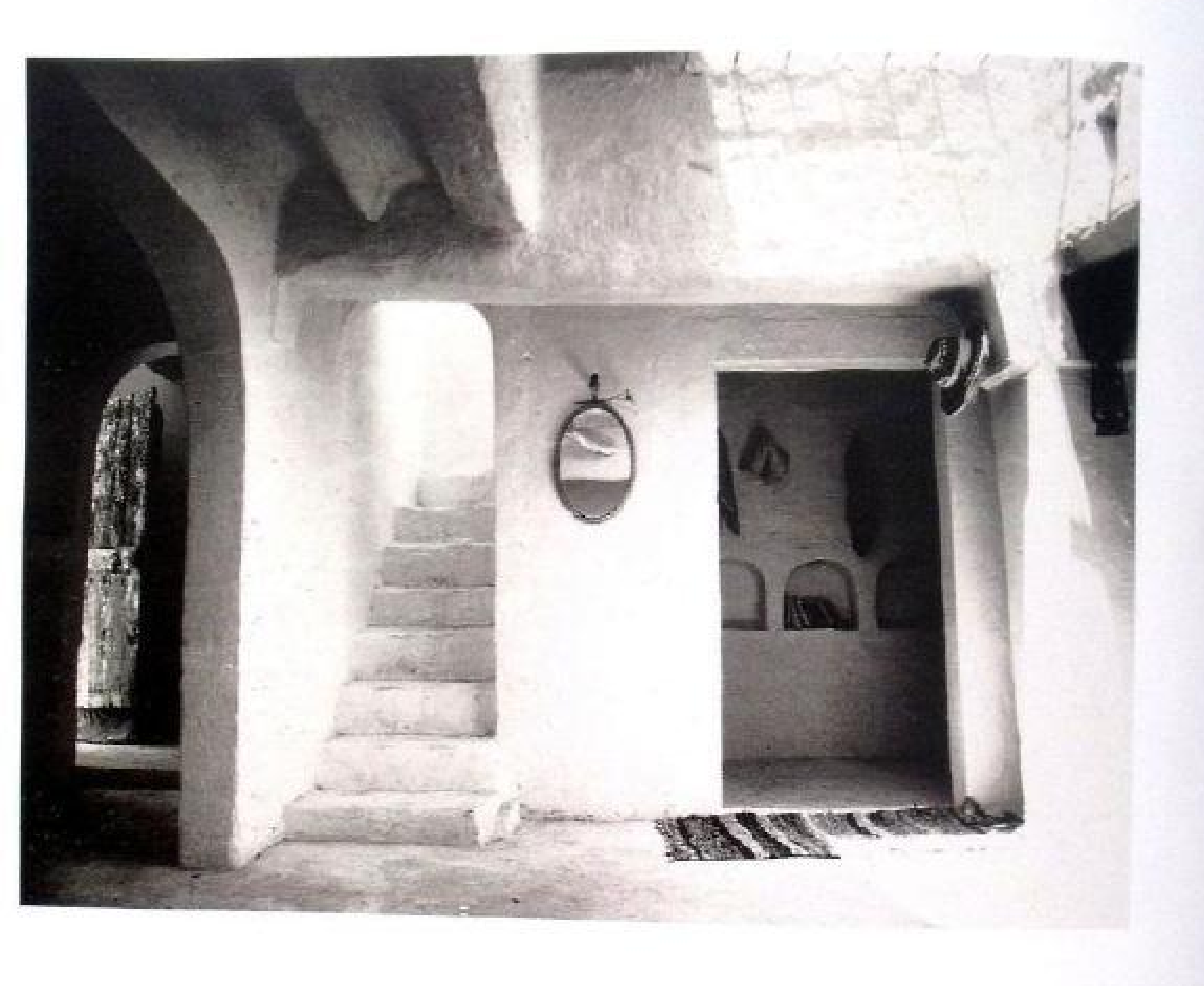
Plans de deux maisons du M'Zab (palmeraie).



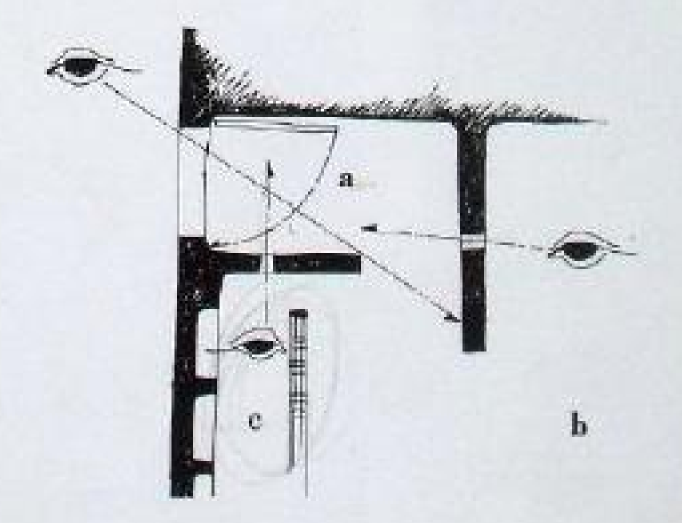
Etage



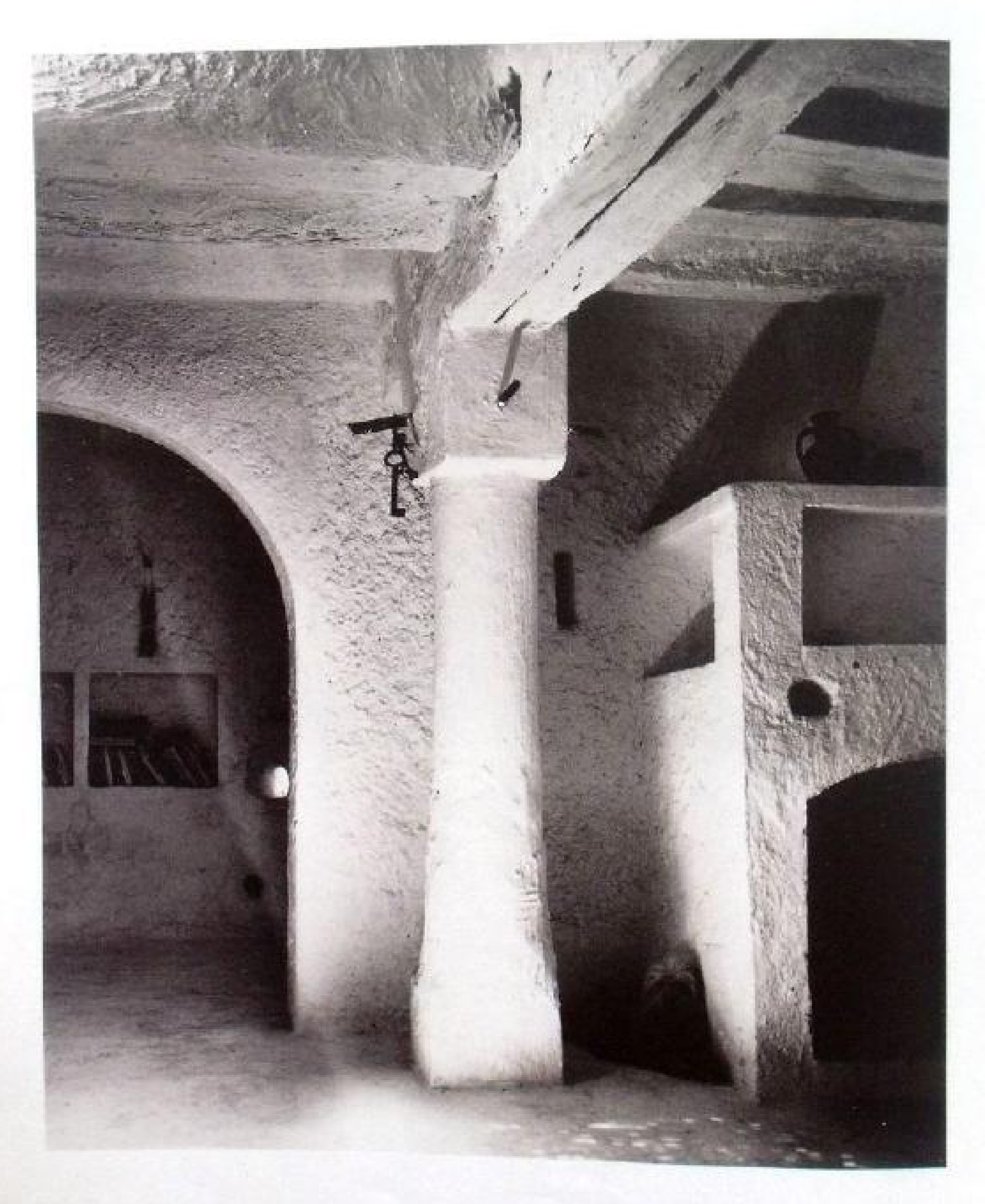
Etage



Sqifa et west ed-dar : *escalier et baie de tizfrit.*



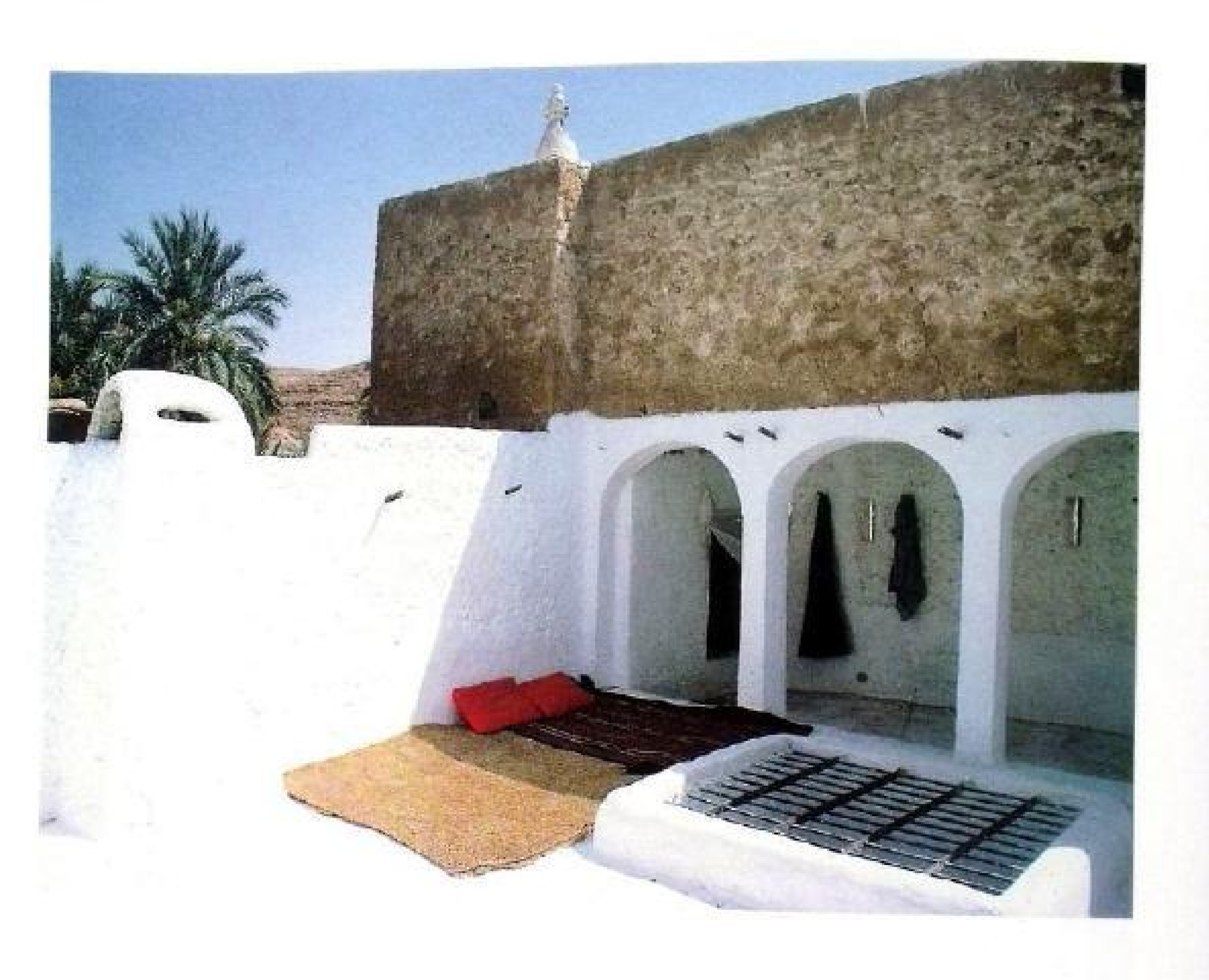
Sqiffa et west ed-dar *et schéma de sqiffa au M'Zab.*





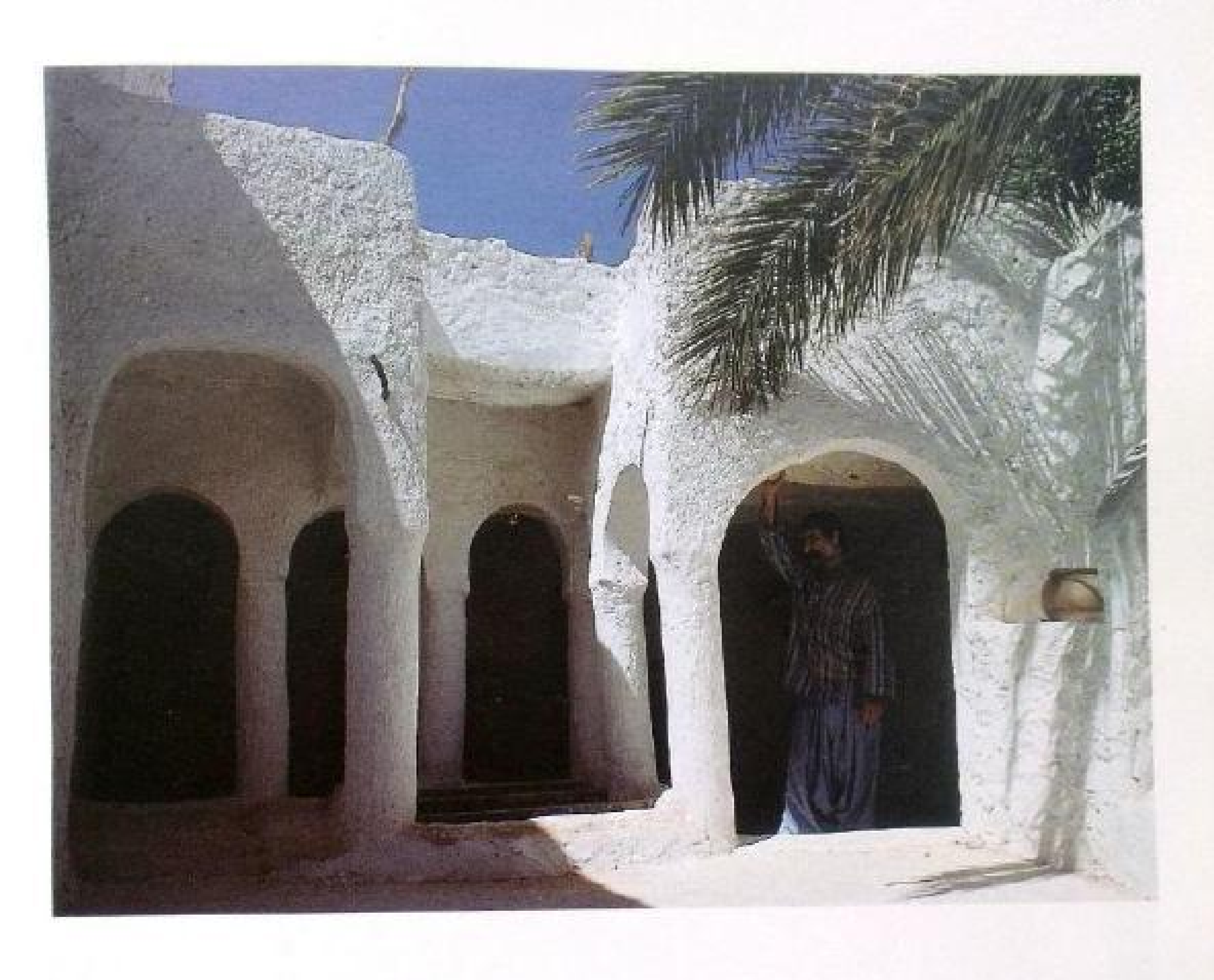
Page précédente : tiztrit, regard et escalier.

Ci-contre : west ed-dar de la même maison, escalier, baie de tiztrit avec regard à hauteur d'œil en station assise au sol.

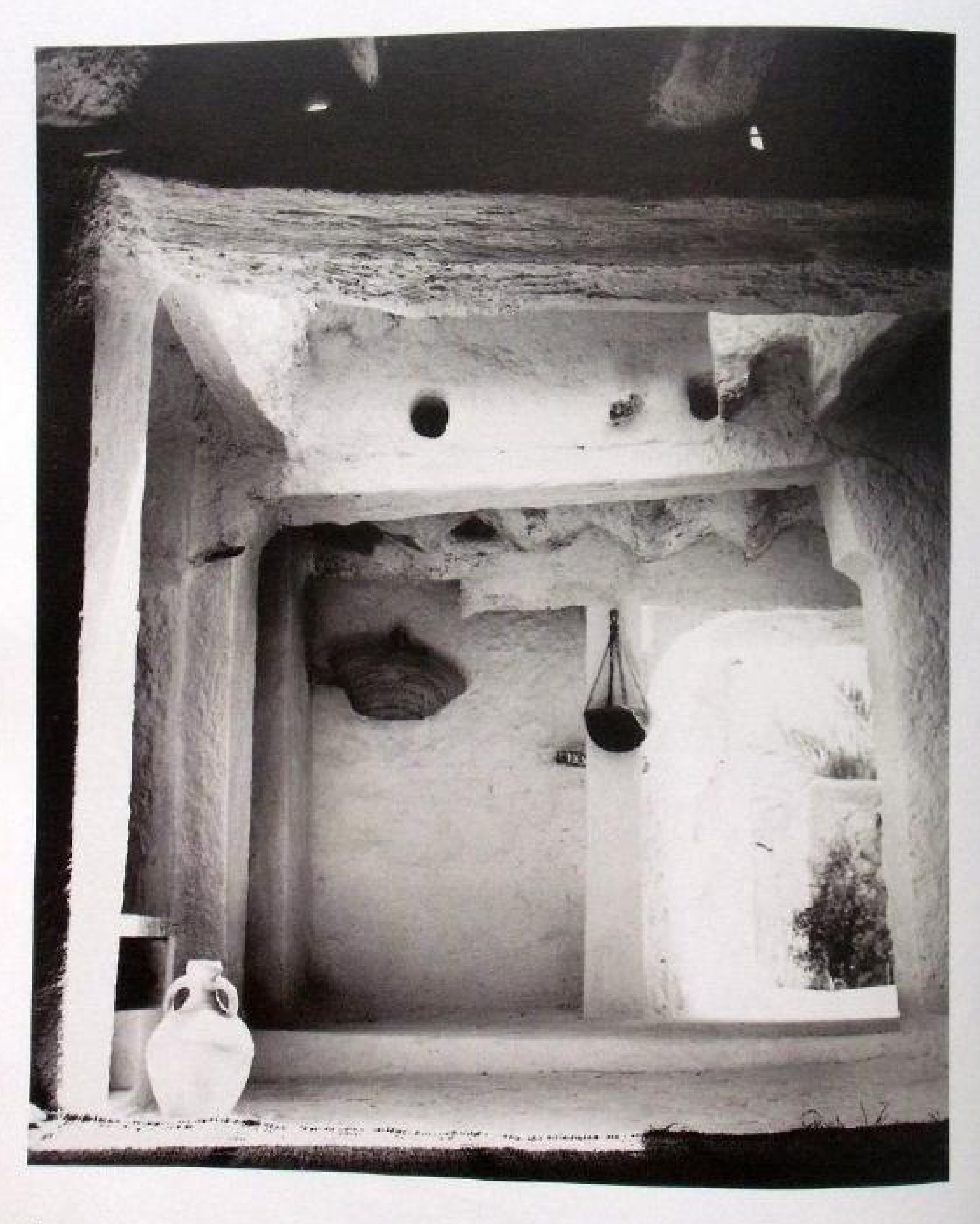


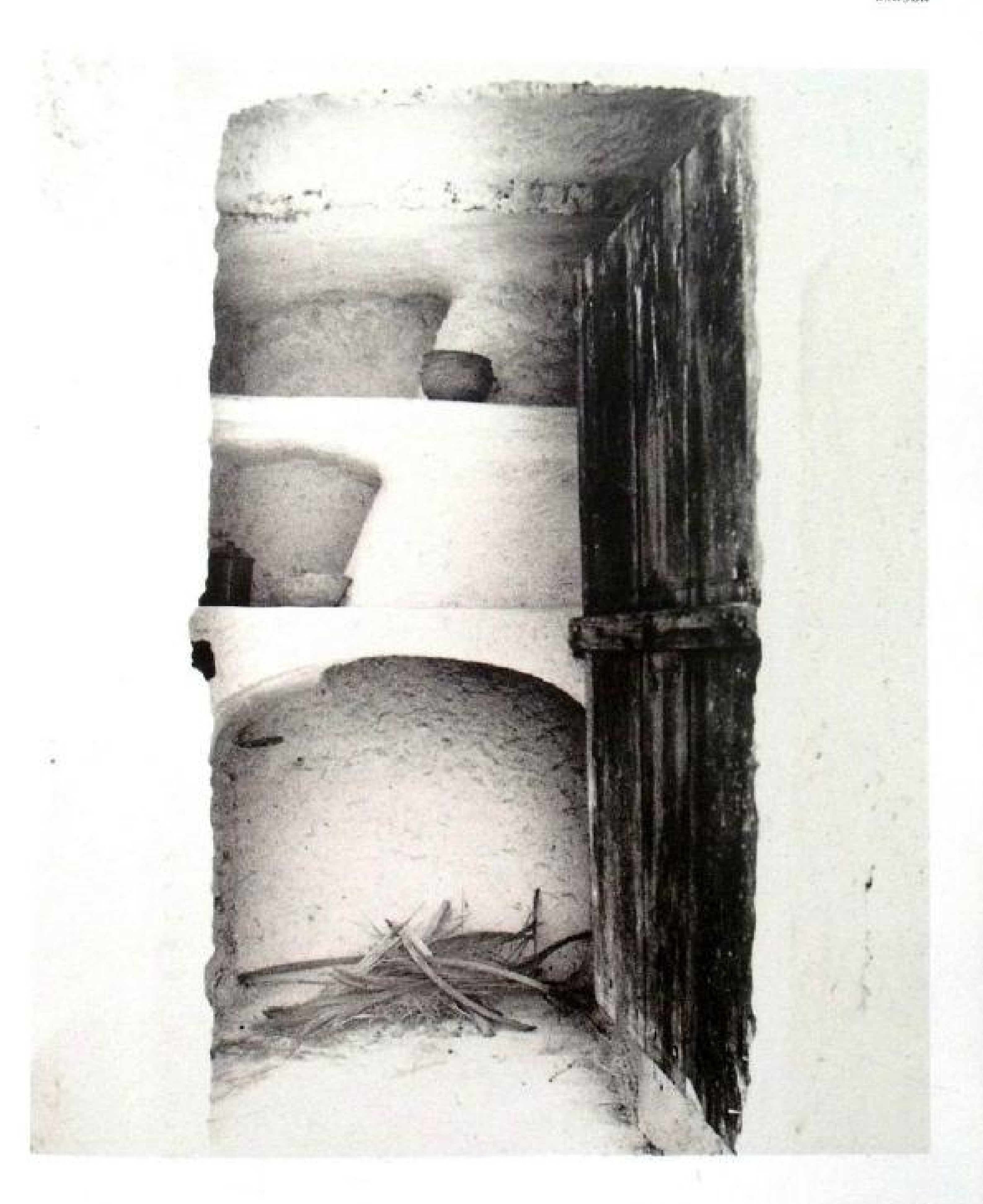
Ci-dessus : terrasse : chebeq et iqomar,
acrotère de la terrasse (sommeil d'été).

Page suivante : iqomar et chebeq *incorporé.*



Pages suivantes :
à gauche : west ed-dar, la structure d'un chebeq.
à droite : foyer à l'étage terrasse.





Morale

Il faut simplifier les objets, non pas les idées.

Il n'y a pas *des* morales. La morale est universelle. C'est pour cela que le M'Zab nous conduit à élaborer une théorie générale. Sans doute la morale des bâtisseurs du M'Zab était-elle religieuse et rigoureuse. Elle était surtout *égalitaire* et négligeait l'esprit de prestige : mosquées plus grandes en raison du nombre des fidèles mais aussi simples que les habitations, et point de palais. Cette morale de modestie a peut-être été "simulée" au départ : le premier établissement glorieux des Kharedjites à Ouargla (Isedraten) leur avait attiré les foudres d'un voisin. Il n'en reste pas moins que non seulement le résultat de leur démarche a été moral mais qu'il l'est toujours : il prouve ainsi que l'on peut *servir* une morale. Ce résultat est loin d'être désagréable à vivre, au contraire.

Pour concevoir une architecture bien adaptée à l'homme, il faut que dans la société concernée une morale pré-existe. Ainsi, les architectures antérieures au "machinisme", comme disait Le Corbusier, sont-elles le plus souvent cohérentes et adaptées aux besoins de leur époque. Selon certaines écoles, ce sont les architectes qui servent mal les besoins des individus, alors qu'en fait, il n'y a aucune peine à mettre en place une architecture quand ces besoins sont bien définis. Or, aujourd'hui, ils ne sont ni établis, ni stables, et si une morale règne, elle est soumise au profit.

Autrefois, les religions étaient des morales choisies par leurs adhérents. Par la suite, notamment en Occident, les religions en se sclérosant ont perdu leur vraie valeur de morale parce que les hommes ont perdu leur sentiment d'adhésion.

Devant l'urgence de leur installation, les notables mozabites ne se sont donc pas permis de construire des palais. La communauté a défini un même abri pour tous, ni palais ni gourbi ; c'était la dignité pour chacun : celle du sage et celle du simple. Et cette simplicité n'est pas pénurie ; elle se retrouve non seulement dans la disposition mais encore dans la facture des éléments (voir *Arc*, *Tympan*, *Plâtre*, etc.).

La discipline choisie, appliquée égalitairement aux demeures cependant si diverses, a été valable pour ce qui, dans toute autre société, eut constitué un édifice : la mosquée, siège de l'organisation théocratique.

Chaque programme utilise une rigueur de comportement qui se retrouve dans tous les objets. On a *l'unité de caractère* à travers le programme et cet équilibre nous séduit. Or il n'est pas seulement séduisant. Il a été également bon en usage puisqu'il a duré si longtemps.

C'est bien cette valeur qui est le fruit de la morale initialement mise dans la démarche constructive, car il n'y a pas de morale sans fruit et ce fruit a nom "félicité" comme le disait Molière, ou tout simplement : bonheur. Le terme de morale évoque pour certains de cruelles frustrations mais, de nos jours, une ligne de conduite peut être définie sans rigidité. L'harmonie dans et par la simplicité est geste de réflexion et de maturité, elle ne peut frustrer que les pulsions irrecevables dans un monde qui admet la réciprocité. Parmi ces pulsions figure le désir d'avoir plus que l'autre, et de le montrer : le *désir d'ostentation*.

Le M'Zab, dit-on, est le résultat d'un puritanisme. Que savons-nous de ce puritanisme ? Il était peut-être enthousiaste, pleinement consenti. Il est prouvé qu'il était égalitaire. Il donne le spectacle d'une telle harmonie que l'on peut se féliciter qu'il ait existé. A la même époque, il y eut certainement des sociétés tout aussi contraignantes mais plus injustes et ayant laissé de moins beaux témoignages.

Pour une fois, une architecture n'a pas été simplement sécrétée, non voulue, non décidée : elle est produit de l'intellect. Pourquoi ne serions-nous pas capables de faire le même geste ? Biologiquement, l'homme n'est pas destiné à régresser mais à progresser. On commence à comprendre que ce progrès n'est pas nécessairement multiplication à l'infini, et dans l'inégalité des biens et des techniques. C'est aujourd'hui la recherche du *choix du meilleur*.

Une morale, écrivait Pascal, se pense. Certaines religions, dans leur application, nous ont fait croire le contraire. C'est pourquoi la jeunesse refuse aujourd'hui d'entendre parler de morale reçue. *L'architecture primitive a donné le classicisme sans que l'homme s'en soit rendu compte, sans qu'il ait dirigé sa*

pensée : par conduction (voir *Temple grec*). *Mais c'est par la réflexion que l'on arrive à penser comme il a été pensé au M'Zab.*

A un moment où l'on est riche et même encombré de moyens dépassant les besoins qu'une morale pourrait définir, ce serait de notre part un acte de volonté que de refaire cette démarche. Le M'Zab a peut-être été conduit à son éthique par sagesse de survie, mais il l'a bien appliquée. La communauté ibadite, unie il est vrai par les conditions extérieures et par l'idéologie, a formé un microcosme isolé. Ce sera donc d'autant plus difficile pour nous que à nos problèmes de cohérence s'ajoutent l'anonymat et la grande diversité humaine de nos agglomérations.

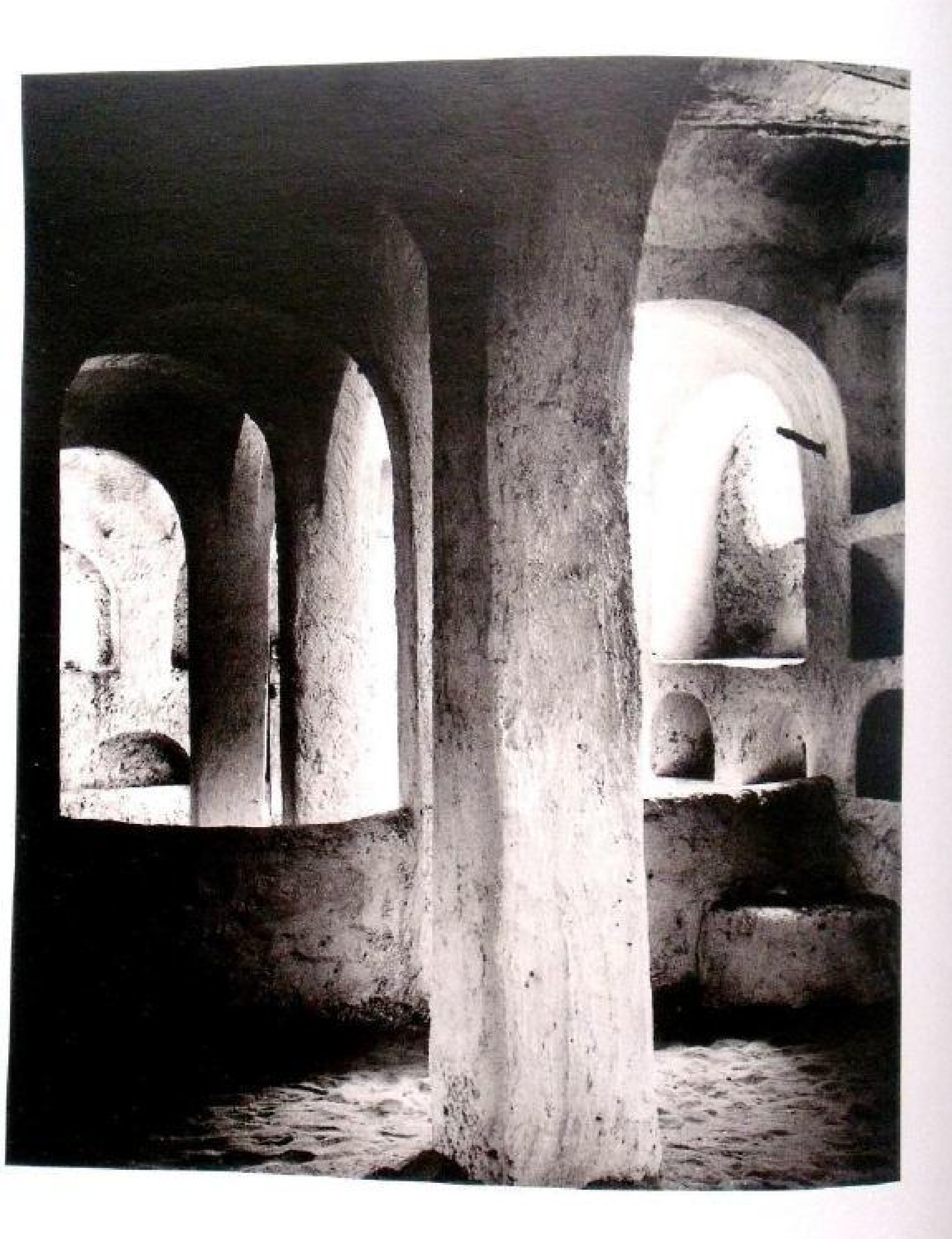
Il n'est pas exclu que nos sociétés industrielles soient, tôt ou tard, contraintes au choix ici proposé. Il y a quelques années seulement, la pénurie n'était pas imaginable ; elle l'est aujourd'hui. La formule à trouver est peut-être une question de degré d'adhésion à une morale adaptée aux besoins réels. Il s'agit, au fond, de *définir nos besoins*. On rejoint ainsi les préoccupations d'anticonsommation qui se font jour actuellement. La phase de consommation, les Mozabites l'ont désormais *devant eux*. Il semble difficile, notre vain exemple y poussant, qu'ils puissent en éviter l'écueil. Pour les Occidentaux, qui ont suffisamment vécu cette étape et qui commencent à comprendre combien elle est à son tour génératrice de frustrations, il est temps de songer à en sortir. A leurs yeux de sur-consommateurs, les maisons de la palmeraie du M'Zab sont un paradis de calme et d'équilibre incomparables.

Pourquoi ne pas commencer cette démarche vers le mieux par le domaine du bâti ? Etant donné la pérennité de l'objet, c'est d'autant plus important.

Une architecture simple, bien pensée, peut heureusement plaire ; elle doit logiquement être plaisante. Une architecture qui présente une unité de pensée ne se démode pas : elle devient l'expression d'une civilisation, une vraie ! De plus, ce n'est pas parce qu'on réduit la dépense que l'objet de l'étude est réussi ; au contraire, c'est en cherchant avec rigueur la simplicité harmonieuse que l'on s'aperçoit que la dépense est réduite. Là encore, le comportement architectural des Mozabites est un enseignement.

"Les occasions de vivre diminuent en raison de l'augmentation de ce que l'on appelle les moyens."
H. D. THOREAU

"Toute notre dignité consiste en la pensée. Travaillons donc à penser bien. Voilà le principe de la morale."
PASCAL



Mosquée

Lorsqu'on se propose, dans les écoles contemporaines, d'étudier une église, on croit aborder un objet pur. Il résulte généralement de cette approche un édifice fort embarrassé, si on le compare aux lieux de prière du M'Zab.
On s'étonne que la mosquée *aussi* y soit simple ; mais si la maison est simple, c'est parce que la mosquée l'est. Sa structure n'est pas plus performante que celle de l'habitation, elle l'est peut-être moins, son espace spécifique ne réclamant pas l'aisance de dégagement nécessaire aux multiples gestes de la vie domestique.
Les conditions climatiques ont imposé aux mosquées, comme aux maisons, un espace extérieur où se tiennent les assemblées les soirs d'été : soit en couverture, comme dans les lieux de prière principaux réunissant toute une ville, soit en aires étendues au sol prolongeant les mosquées de cimetière ou de palmeraie.
Les arcs des portiques ont la hauteur du passage d'un homme et les travées ont la largeur suffisante pour la prosternation. Cette proportion qui correspond à la taille humaine perpétue le plan de la toute première mosquée de Médine dont les travées sont parallèles au mur de la *qibla* (qui indique la direction de La Mecque), chaque travée absorbant la file des fidèles en prière.
Ces structures simples, à l'échelle de la maison, ne proposent pas un bien grand franchissement, alors que les mosquées de plan almoravide reprennent la disposition basilicale, c'est-à-dire avec portiques porteurs perpendiculaires au mur de la *qibla* (cela, probablement, pour permettre ce franchissement supérieur qui donnera du grandiose à l'édifice). Ainsi la ligne des fidèles, au lieu d'être absorbée, sera recoupée, alors qu'elle est simplement ignorée dans les

Page précédente : salle de prière.

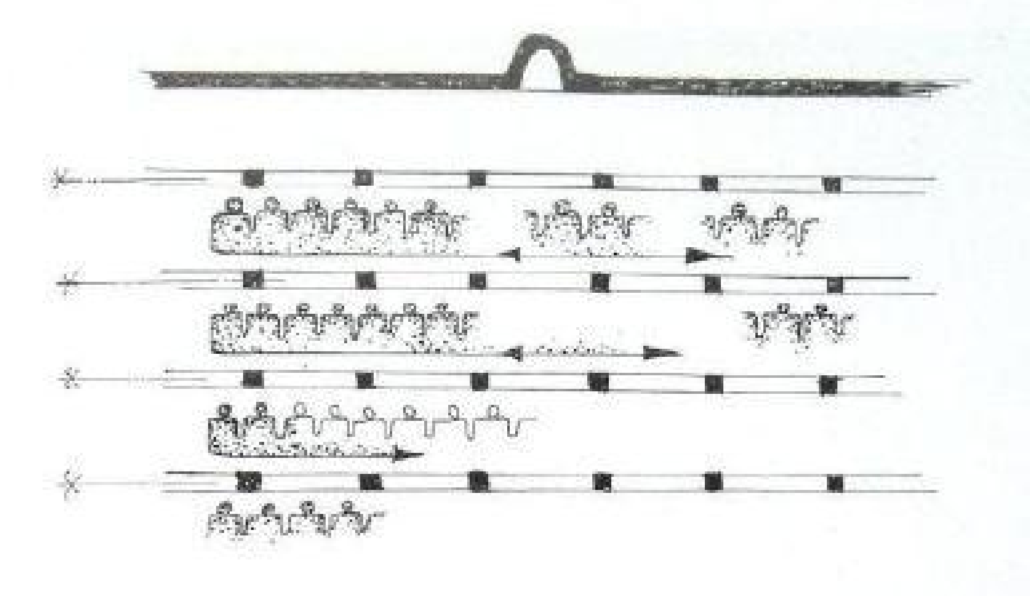


Mosquée de cimetière.

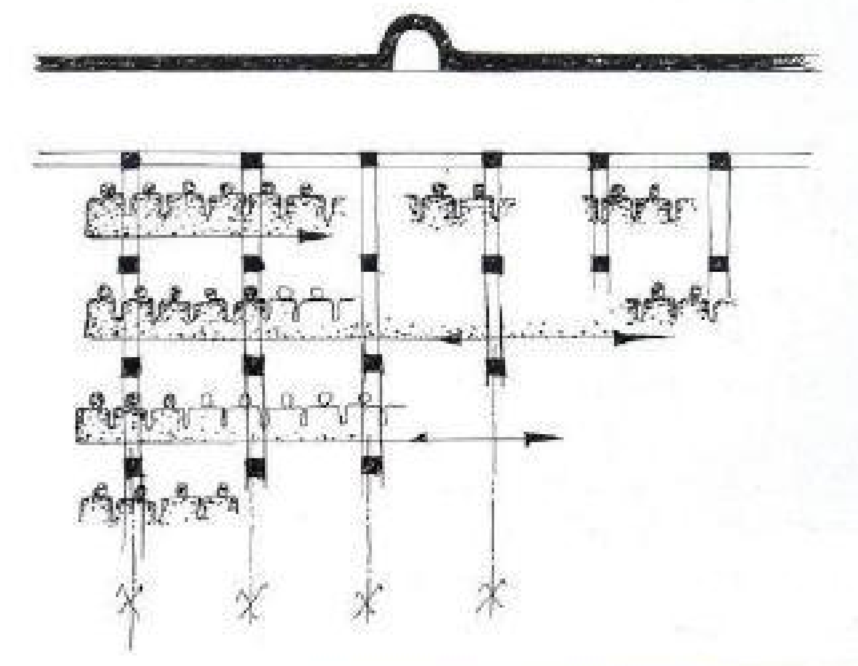
mosquées à vaste coupole. C'est une qualité des Mozabites d'avoir su perpétuer le plan de Médine, alors que, dans la plupart des aires culturelles islamiques, il subsiste seulement dans les édifices les plus archaïques. En vérité, il ne se prête pas au grandiose. Il y a donc cohérence entre la volonté de simplicité et ce plan, généralement abandonné.

Privées de décor, réduites à une structure dépouillée, les mosquées du M'Zab donnent dans leur exemplarité le sentiment profond d'être l'Abri essentiel. Les Ibadites sont allés ici jusqu'au bout de leur cohérence : s'il est une possibilité parfaite de communication avec Dieu dans une religion monothéiste, c'est sans doute en ces lieux si intensément calmes et si propres à la méditation. Il suffit de leur comparer l'imagerie fantastique des églises chrétiennes dont les modes se sont échelonnées des siècles durant tandis que le M'Zab persistait dans sa décision initiale de pureté.
En Isedraten pourtant, subsistait encore le faste du décor utilisé dans toutes les grandes mosquées. Les panneaux de stuc provenant de ses fouilles et exposés dans les musées d'Alger témoignent des qualités extrêmes de subtilité et de maîtrise acquise dans la technique des entrelacs.
Au M'Zab, la mosquée grande ou petite est également simple.
L'Islam a été du vivant de son Prophète une religion triomphante qui a donc pu instaurer le lieu de son culte : le plan de la mosquée de Médine a été adopté dès son origine. Il n'en a pas été de même pour la religion chrétienne, clandestine pendant ses quatre premiers siècles. Elle se satisfaisait alors de n'importe quelle organisation de lieu et n'a pas eu l'opportunité de se créer un principe. Quand elle a triomphé, elle s'est trouvée dans l'obligation d'user de lieux déjà existants auxquels le culte a dû s'adapter. Et à l'occasion de la construction de nouveaux temples, c'est la basilique dont le plan a été reconduit.

Les Ibadites ont eu l'esprit de perpétuer les dispositions constructives mêmes que le Prophète avait mises en place en instituant la prière.



Plan dit "de Médine" : toutes les travées sont parallèles au mur de qibla.

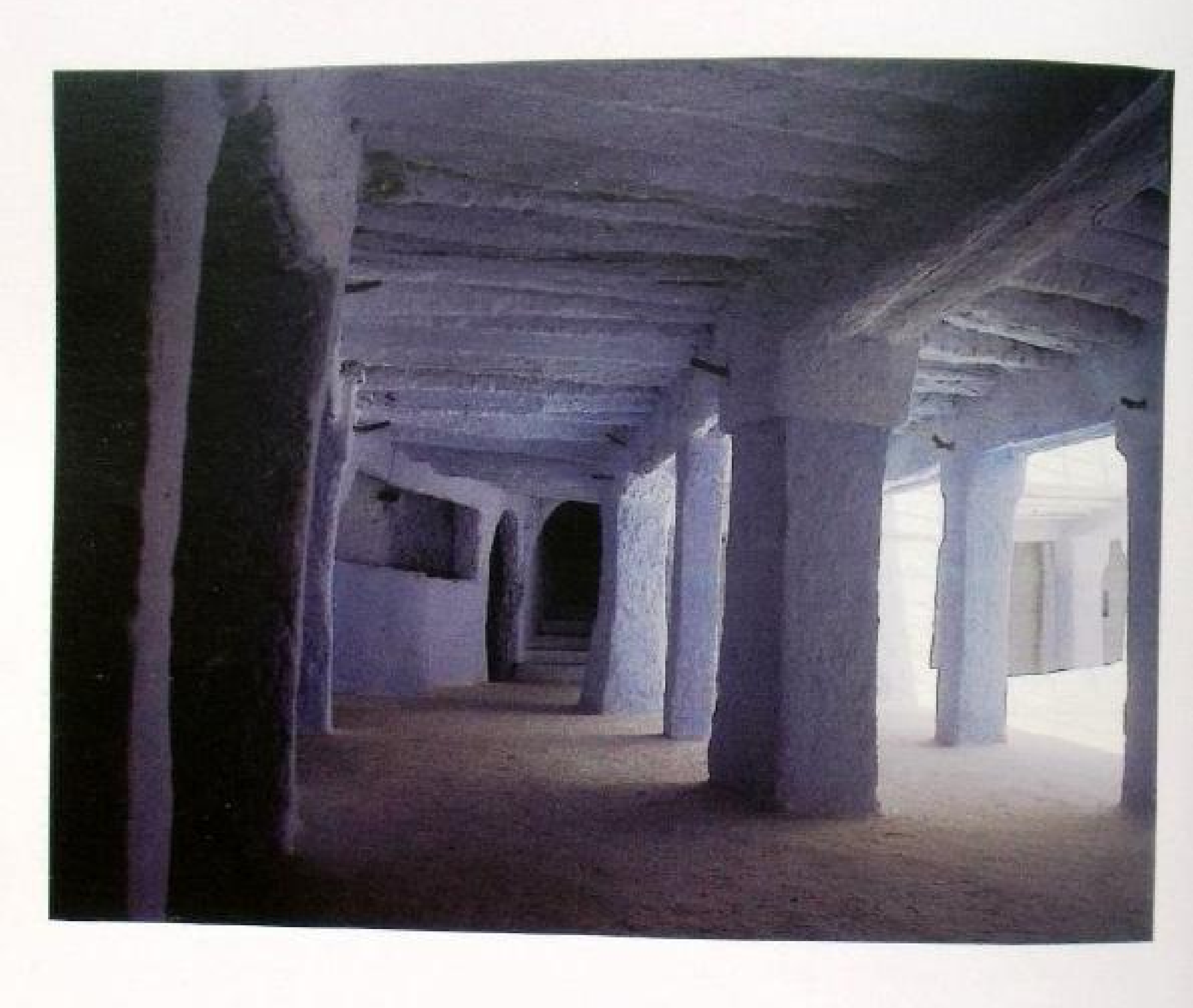


Plan basilical : les travées sont perpendiculaires au mur de qibla. L'alignement des fidèles est recoupé par les axes de structure.

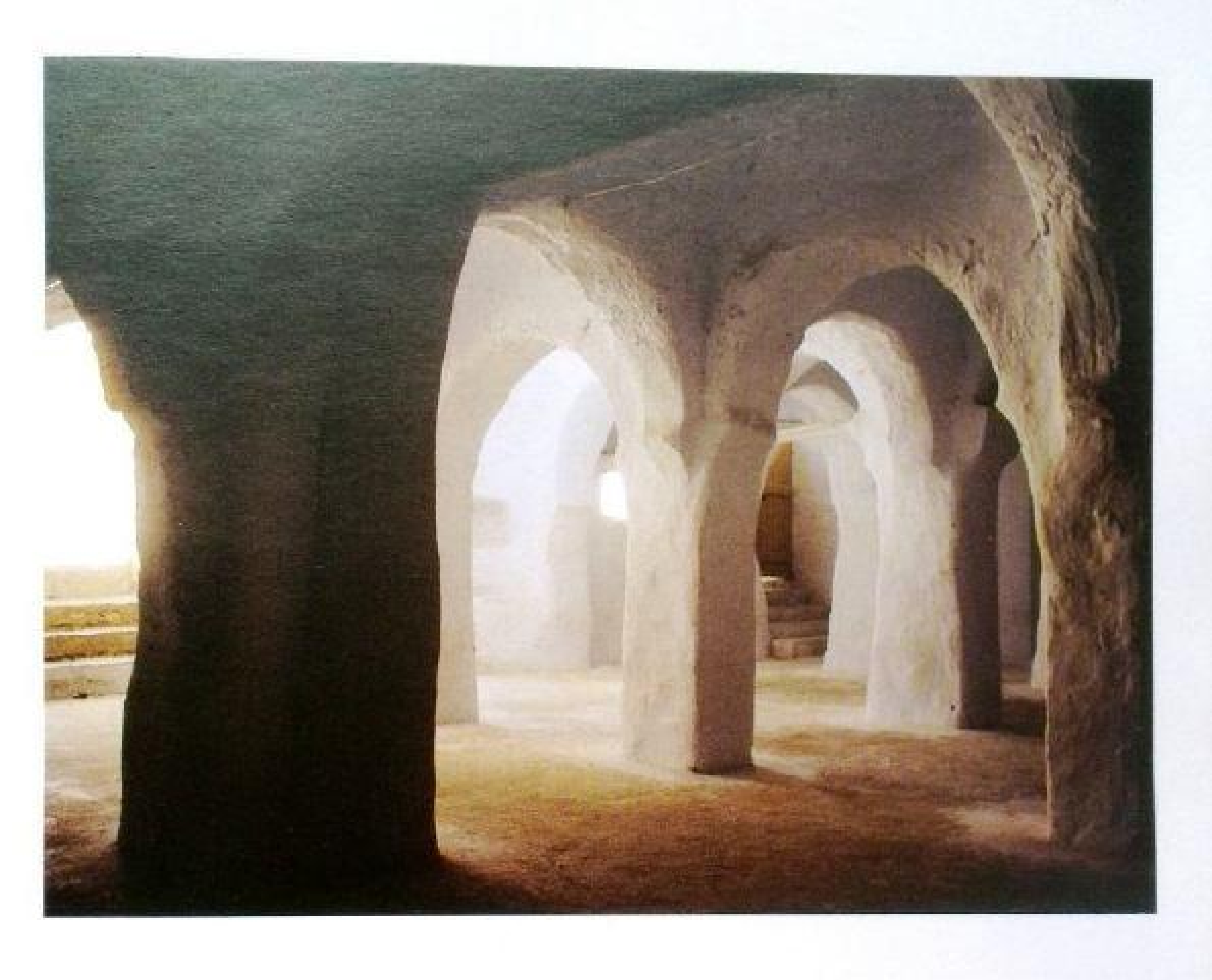
Photo à gauche et ci-dessous : salles de prière.



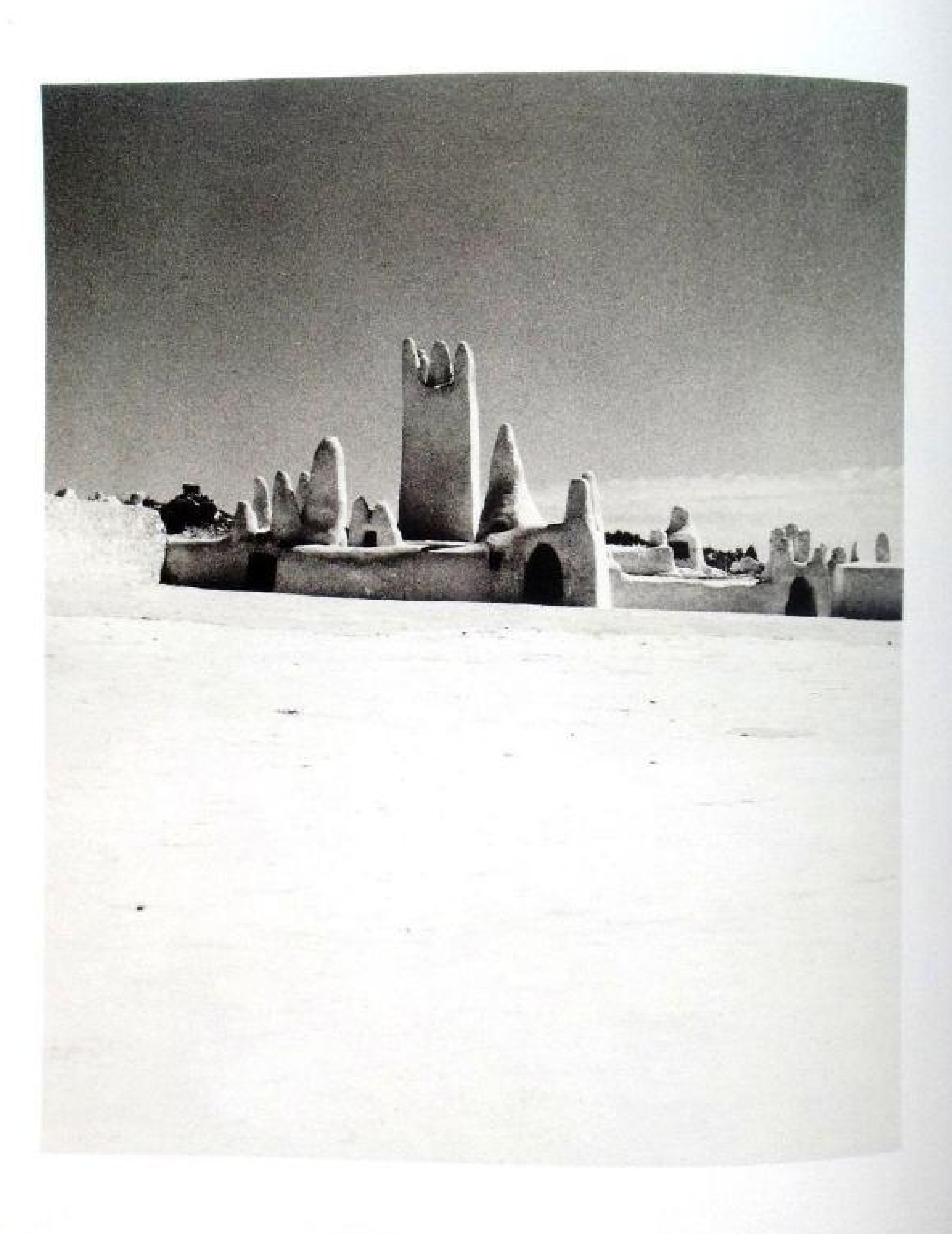




Galerie entourant la cour d'une mosquée de ksar.



Salle de prière.



Ordonnance

L'ordonnance architecturale est l'organisation des éléments d'un ensemble construit, en dehors des besoins de ces derniers. Cette organisation est fonction de "lois", de notions de "composition" telles que : l'unité, le balancement, les rapports proportionnels, les rythmes, etc.
Les ordonnances se sont instituées à travers les civilisations à l'occasion de programmes d'édifices (voir *Temple grec*). Ainsi, alors que les règles esthétiques se sont imposées pour servir la représentativité des édifices du culte et du pouvoir, nos démocraties et leurs architectes leur vouant toujours un étonnant respect, le M'Zab, lui, a rompu il y a près de dix siècles avec la notion d'ordonnance. Ses constructions et ses ensembles ne sont pas des "compositions".
En Occident, certaines règles anciennes d'ordonnance ont bien sûr été abandonnées mais d'autres soucis du même ordre les ont remplacées, tel par exemple l'impératif "compenser des constructions verticales par des constructions horizontales". Il est certain qu'aucun quartier urbain ancien, mozabite ou pas, n'a été pensé en tant qu'ensemble. Ce souci d'ordonnance s'appliquant à des portions de cités ou à des cités entières, en fonction de la vision que l'on en aura d'un point éloigné, est donc une notion assez récente, en raison de l'échelle du programme de construction.
Les villes mozabites sont visuellement très satisfaisantes. Mais c'est probablement parce qu'elles obéissent à des lois égalitaires de voisinage, d'ensoleillement (voir *Morale* et *Couronnement*), d'extrême simplification des techniques. Une des caractéristiques des villes mozabites (on peut la juger fort esthétique) est la succession des horizontalités, fournies par les terrasses, éléments de mœurs que le climat impose. On pourrait dire que n'importe quelle ville ou

Page précédente : ensemble de tombeaux sur l'aire d'une moçallah.

n'importe quel village ancien nous apporte déjà une telle impression d'harmonie, mais je crois que ces derniers sont le fruit de cohérences souvent involontaires ; alors qu'au M'Zab, cette harmonie est le fruit d'une morale.

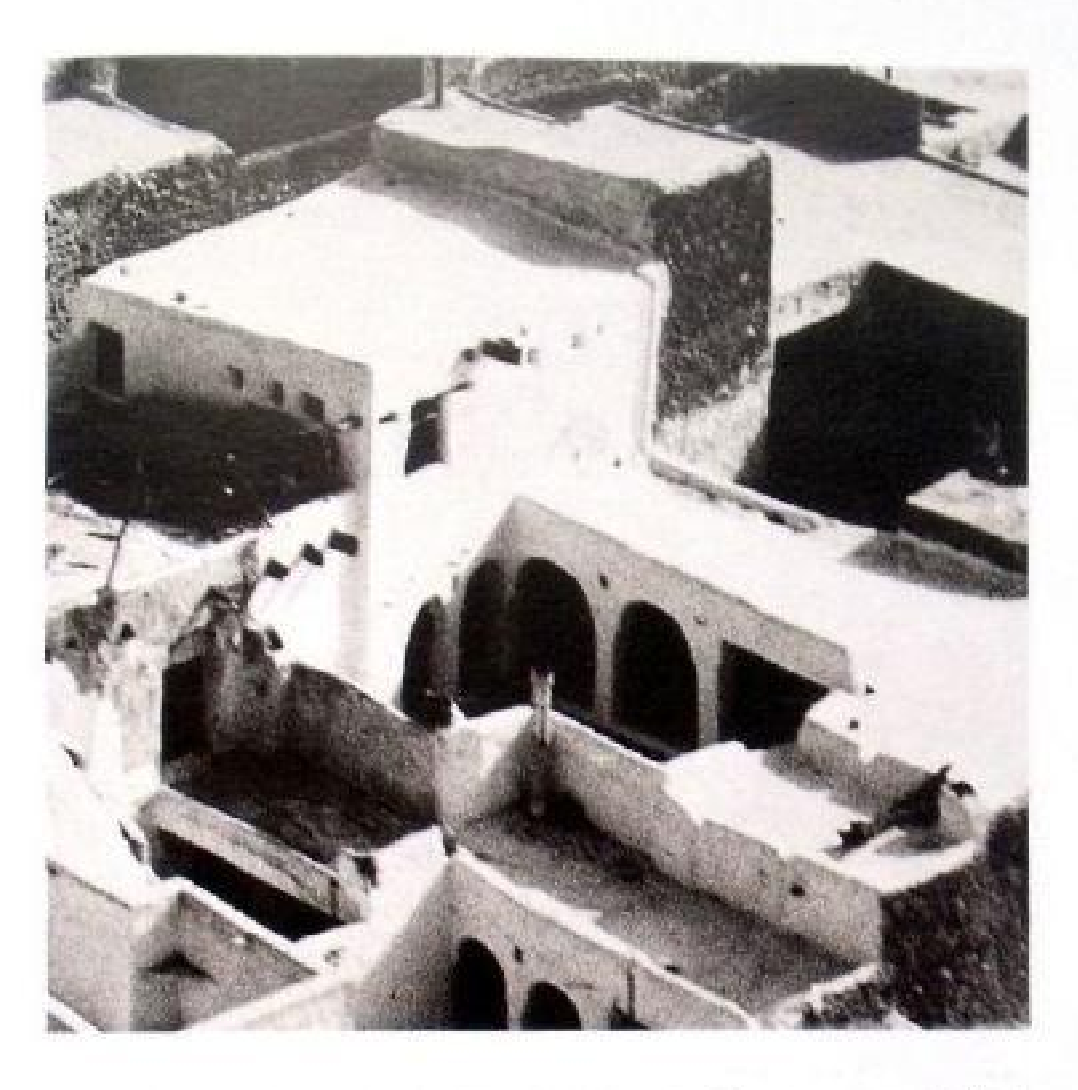
Dans la maison, aujourd'hui détruite, du front de Bounoura qui est tout en courbes, le mur avait cette disposition pour ne pas perdre de place sur l'assiette de la falaise. Le constructeur a accepté de se fonder sur le contour que proposait la configuration des rochers, sans se soucier des difficultés entraînées par l'utilisation de solives d'inégales longueurs pour la charpente des planchers. Le même constructeur, œuvrant dans la plaine, établit cette fois des murs sensiblement orthogonaux régis par la facilité de charpente de solives égales. Ainsi, il n'obéit pas à un préjugé de forme mais à la seule adaptation aux accidents du terrain ou, en l'absence d'accident, aux facilités constructives.

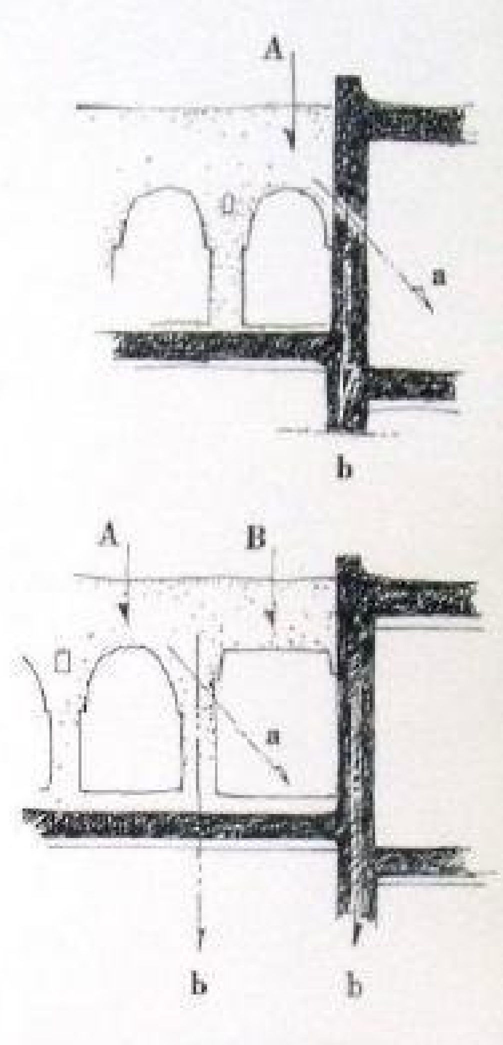
En revanche, il obéit toujours à des règles de bon voisinage. Il s'interdit, par exemple, de terminer dans une maison une arcature au droit d'un mur mitoyen, pour éviter que la poussée oblique de la dernière travée soit risque de désordre chez le voisin. Ce dernier arc, dommage potentiel, est remplacé par un poitrail en troncs de palmier qui ne retransmet que verticalement sur l'appui du mur mitoyen le seul poids qu'il supporte ; il résorbe en lui-même les poussées obliques du reste de l'arcature.

Cette substitution d'un système de franchissement par un autre dans un même ensemble et dans la même vision est rarement acceptée ; elle est même condamnée dans le classicisme de nombreuses civilisations, non pour l'hétérogénéité des moyens mais bien pour celle de leur forme. Un tel acte serait considéré comme un manquement à la loi de l'unité. Il me paraît tout à fait estimable que les Mozabites aient su transgresser puis ignorer, pour des raisons de sagesse, des lois qui, au-delà des classicismes dépassés, se perpétuent jusqu'à nos jours.

Le M'Zab nous propose d'acquérir l'harmonie par de *justes moyens d'objectivité interne*, en ignorant tout à fait les intentions d'aspect.

C'est la correction des rapports entre les êtres humains qui crée l'harmonie. Les Grecs disent *sumphônia*. Si l'on n'y porte pas assez attention, on risque de se tromper. L'ensemble d'une ville du M'Zab pourrait séduire un théoricien de l'architecture qui vanterait le "jeu harmonieux" de ses volumes. Dans l'admirable ouvrage *Architecture sans architectes* de Bernard Rudofski, qui ne cite toutefois pas le M'Zab tant cet exemple demeure inconnu, les motivations objectives sont seulement évoquées, elles ont un rôle mineur. C'est aux notions d'esthétique et d'ordonnance que l'auteur se réfère, tant ces notions, ces lois héritées des programmes représentatifs, influencent toujours le langage et,





Il est de règle au M'Zab, lorsqu'on veut éviter qu'un arc pousse sur un mur, notamment mitoyen, de franchir une ouverture au moyen d'un linteau qui assure la verticalité des forces.

regrettablement, les esprits les mieux intentionnés. L'enseignement du M'Zab permet la compréhension de ce phénomène ; une fois qu'on l'a reçu, il devient difficile d'accepter de "composer en vision". Le spectacle assez pauvre que donnent à voir les HLM pèche justement parce que l'on s'est trop occupé, avec ou sans talent, de la vision. L'objet peut être plus beau en étant le résultat des besoins organiques, de la rencontre de ces besoins et des particularités acceptées de la situation : accidents de terrain, relations avec l'environnement public ou privé, etc.

Si ces règles, ces lois, étaient observées, elles ne laisseraient que peu de place à des arbitraires plastiques géométriques ou prétendument libres. Il existe une architecture dite "libre" qui prend, par exemple, le M'Zab pour modèle en se contentant d'en copier les aspects sans en comprendre la démarche. La laideur des habitations de banlieue qui veulent être "personnalisées" provient de la volonté gratuite de variation. Dépourvues du support de contraintes objectives, elles demeurent quasiment identiques malgré leur souci d'originalité, leurs détails puisant toujours dans le même catalogue d'artifices.

En introduction à l'enseignement de l'architecture, certaines écoles enseignent aujourd'hui aux élèves de première année l'ordonnance, non plus de styles, des ordres dorique ou corinthien, mais des assemblages de sphères, de cubes et de cônes. Avec les meilleures intentions, elles ont l'impression d'avoir rompu avec certains aspects du passé ; elles reconduisent en fait des règles analogues à celles élaborées à l'usage du prince et du prêtre. On peut également remarquer que de nombreuses architectures populaires de pays très différents ne se sont pas toujours dégagées des références à l'architecture des puissants (influence de classes).

Si les maisons du M'Zab sont à ce point différentes les unes des autres, malgré leur schéma initial, c'est qu'il a été accepté de se plier sans préjugé à des contraintes chaque fois nouvelles. Il y a de la science et de la morale dans cette adaptation aux contraintes : science et morale proposent une variété étonnante qu'il serait erroné d'attribuer à une volonté délibérée de variations gratuites. Ne nous y trompons pas : l'imagination de chacun n'aurait pas suffi sans l'authenticité des propositions externes. Devant les solutions à trouver pour les différents problèmes proposés par le contexte, les Mozabites ont créé l'harmonie de leurs maisons si diverses dans une ingénieuse simplicité. Il n'y eut certainement nulle prétention à la différence. Ce qui est vrai pour nombre d'autres architectures, particulièrement les populaires ou les rurales. Mais nulle part ailleurs on ne relève un tel détachement des ordonnances, détachement consciemment et totalement vécu.

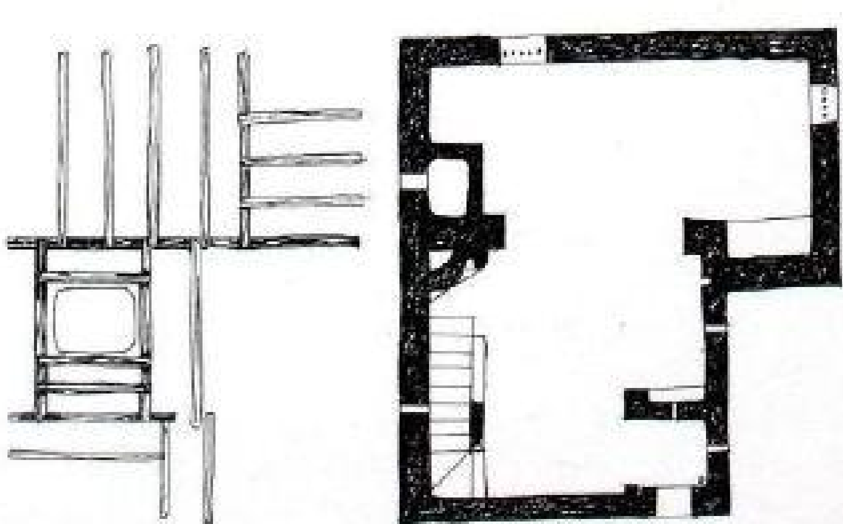
Dans la mosquée du Cheikh Bassa, l'on se trouve en présence d'un important développement d'arcatures. Chacun des arcs visibles de cette façade est (a la prétention de n'être que) l'extrémité d'une travée correspondant à l'espace couvert de la mosquée sur l'espace de plein air, soit *un passage*. Chacun de ces arcs est le produit des palmes qui l'ont cintré (voir *Arc*) et la charmante, l'inimitable irrégularité de leur ensemble n'est pas voulue mais naturelle.

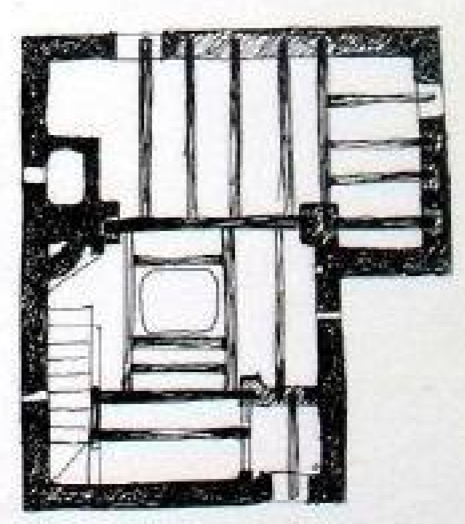
Nous sommes là très éloignés de ce qui aurait pu être une ordonnance, utilisant des "balancements", des "rythmes", comme on en voit des vestiges en Isedraten, établissement précédent des Ibadites. Quand le besoin s'en impose, une dimension nettement différente est acceptée dans l'ouverture de ces arcs, sans qu'intervienne aucune préoccupation de rapports, sinon constructifs.

Il s'agit pourtant d'un édifice. Le M'Zab est peut-être le seul à nous apprendre qu'une réelle libération de toutes ces choses est possible. Notre siècle ne l'a pas atteinte, quoique certains courants d'école y tendent. Or les Mozabites y sont parvenus il y a près de mille ans, à une époque où les esprits étaient beaucoup plus facilement conventionnels qu'aujourd'hui.

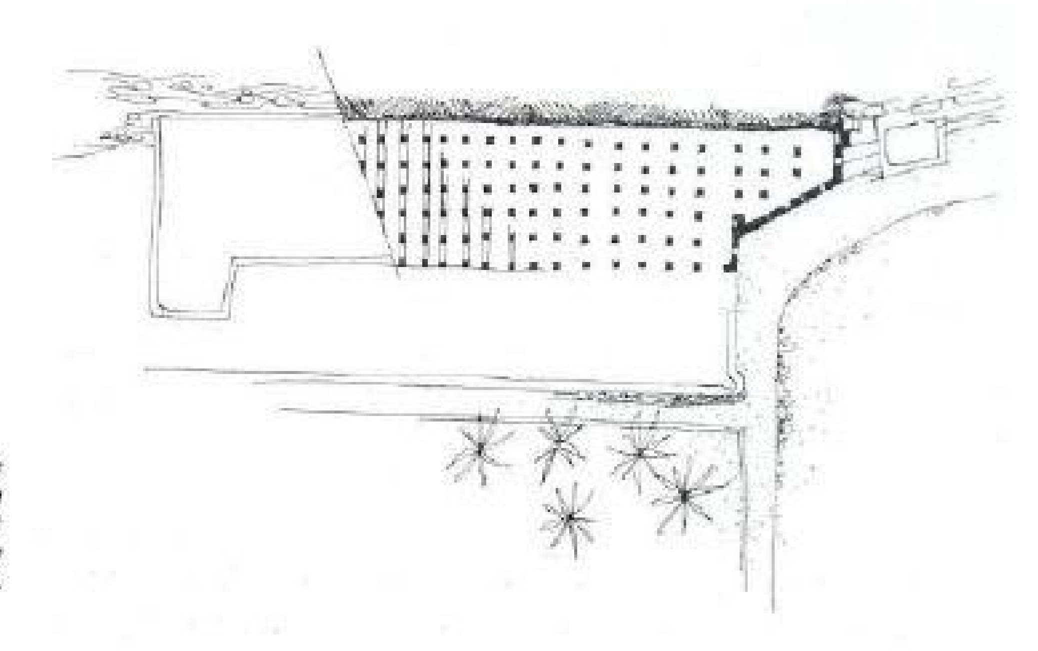


Constructions réglées par l'orthogonalité des solivages, en l'absence de contraintes d'environnement. Dessin de Aleo Deraprahamian.





Que se passerait-il si *rien* n'était pensé pour des raisons visuelles ? Le M'Zab n'a pas été pensé pour des raisons visuelles et pourtant il satisfait l'œil totalement.
L'histoire nous montre qu'il y a des constructions dont l'intention est essentiellement représentative (culte, pouvoir). Les programmes simples ont toujours été plus ou moins impressionnés par ceux des princes. Ils s'imposent toujours des influences. Celui qui n'a pas vocation à la représentation cherche cependant à en mêler un peu à sa réalisation pour en rehausser la simplicité. Il introduit la notion de satisfaction du regard. Il cherche surtout à combler,

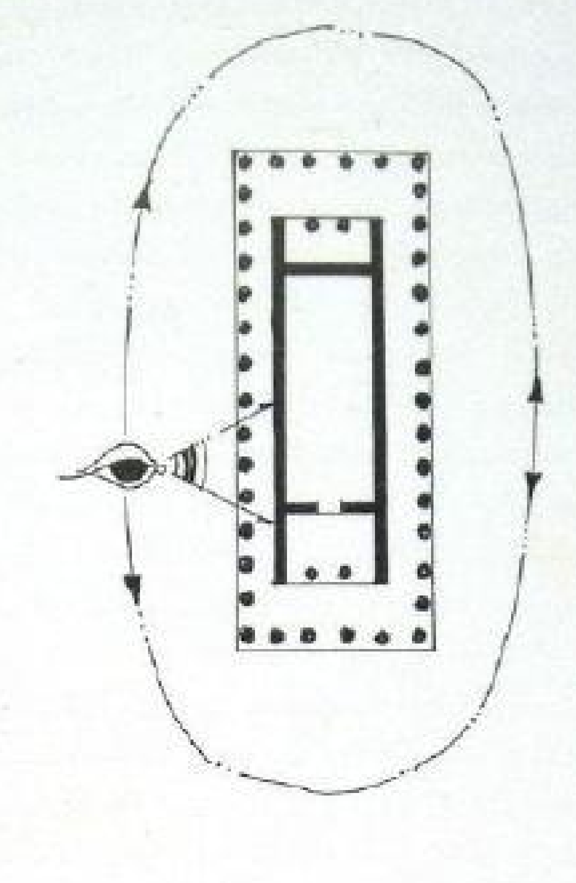


Dans le cas de cette mosquée de cimetière, il ne s'agit plus d'ordonnance à des fins spectaculaires mais simplement de l'abri que constitue la salle de prière s'ouvrant sur la moçallah extérieure.



par la vision, un désir d'ostentation. A la notion de construire se mêle donc toujours la notion de spectacle (voir *Formalisme*) car l'homme simple hérite de la volonté princière de représentation. Les démocraties n'ont pas, elles, en principe, cette intention et n'impliquent pas dans l'exercice de leur pouvoir cette représentation dans les objets. L'homme simple ne devrait donc plus sacrifier au désir d'égaler et de copier les gestes de la représentativité. Mais, même dans les démocraties, il y a loin du principe à la réalité.
Puisque le M'Zab donne des satisfactions visuelles alors qu'il n'y a pas eu volonté de spectacle, on peut penser que, pour réaliser un ensemble humain satisfaisant l'œil, il faut qu'il y ait une qualité et un équilibre social. Référence, donc, à la morale. Or la qualité visuelle du M'Zab est loin d'être inférieure à celle que l'on accorde aux architectures justement calculées pour la vision.
Le M'Zab serait, pour certains, une simple variante de civilisations anciennes telle, par exemple, celle du Japon, parfaitement intéressante. Mais pour celui à qui le M'Zab a été révélé avant 1950, avant le changement, sa civilisation paraît unique au monde car c'est *la seule* où l'on ait refusé les ordonnances pour arriver à un spectacle non calculé en tant que tel mais infiniment satisfaisant.
Il n'est pas une maison, au M'Zab, si humble soit-elle, qui ne suscite l'admiration pour les simples trouvailles, parfois les hardiesses tranquilles, de ses solutions de *lieu à vivre*.

Rythme. C'est toujours le prestige des nombres qui fait conférer par certains esprits une valeur à la notion de rythme. Or il s'agit peut-être tout simplement d'un *procédé de reconduction*, soit d'un ordre, soit de l'appareil d'un cintre. Ainsi donc, ce à quoi on prête une valeur raffinée ne serait qu'un procédé économique d'entrepreneur.
Certes, il reste le choix de la mesure d'une travée à répéter en fonction du service qu'elle doit rendre et de l'effort structural de son franchissement. Mais un écartement ayant été choisi, il y aurait gratuité, notamment pour les arcatures et les colonnes prestigieuses, à varier les rythmes selon des lois dont il faudrait élaborer la rigueur abstraite.
Au M'Zab, les éléments de mise en œuvre, tels que les palmes, sont rétifs à des mesures constantes ; quant aux fonctions de passage, elles ne peuvent être réduites à une seule dimension répétitive.
La notion de rythme est également éliminée.



Les galeries du temple grec n'ont aucun sens protecteur. Elles n'ont pas non plus un rôle de distribution. Leurs colonnades sont essentiellement un décor offert à la vision, les processions étant périphériques.

À l'inverse, les processions dans les temples égyptiens se font sur un axe médian. Les colonnades des galeries, qui n'ont pas un rôle de protection et de distribution, sont là aussi un décor. Dans les deux cas, c'est l'abstraction de ce décor qui est mis en ordonnance.

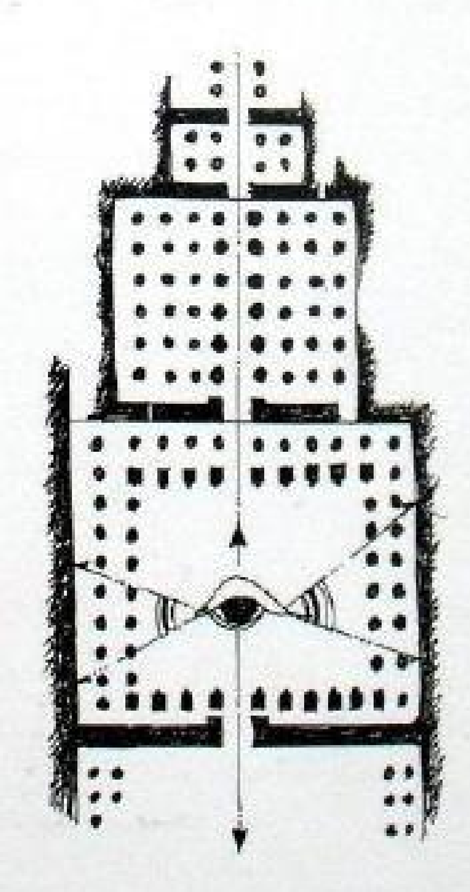
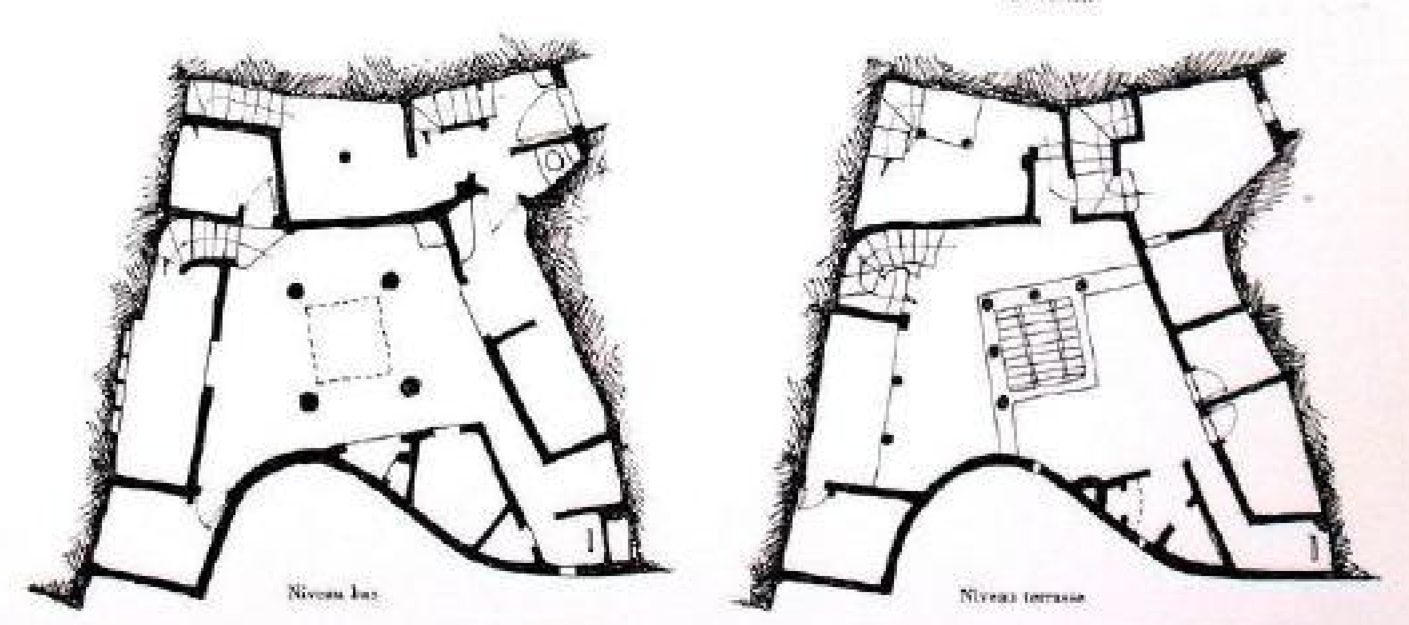
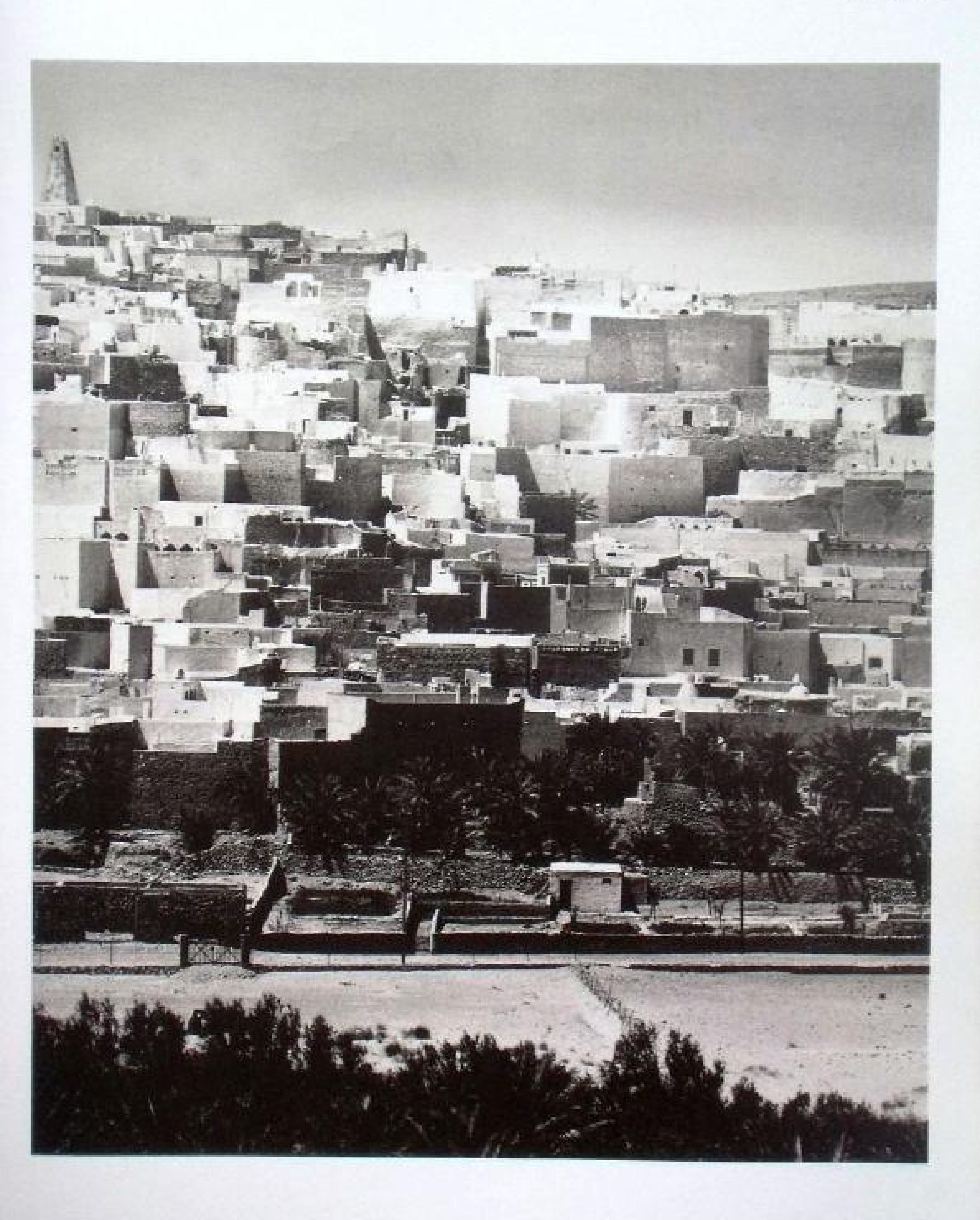


Photo ci-dessus et croquis :
cette construction obéit aux exigences du relief.





Ci-dessus et page suivante : l'horizontalité des terrasses crée une harmonie qui n'a pas été calculée.





Ci-dessus et page suivante : place publique, son pourtour est "rythmé" par les ouvertures des magasins.





Ouvertures

A l'exception des portes qui servent au passage de l'homme ou du matériel, les ouvertures sont calibrées et conçues, suivant les latitudes, en fonction du besoin de lumière car lorsque celle-ci est excessive, une mince fente suffit à la ventilation ou à la vue pourvu que l'on s'en approche. Pour construire de plus ou moins grandes fenêtres, les habitations sont donc soumises à l'utilisation de techniques, d'abord traditionnelles puis éventuellement nouvelles.
Comme on l'a vu pour l'arc, la réalisation d'un vide dans l'enveloppe d'un abri est la chose la plus délicate techniquement. Cette considération amène à réfléchir, pour toute recherche architecturale, sur *l'importance du milieu physique.* A notre époque, l'architecture est dominée, à travers le monde, par l'importance accordée au traitement des ouvertures, baies, vitrages, etc.

Or, ce qui a été considéré comme l'architecture universelle est, en fait, *l'architecture traditionnelle de l'Europe du Nord* qui a utilisé à l'ère industrielle toutes les techniques dont elle était la promotrice, notamment celles du verre et de l'acier, produits finis qui lui permettaient de mieux réaliser *ses* besoins de lumière. De tous temps, en Europe du Nord, on a cherché en effet à ouvrir au maximum les fenêtres. Au point qu'il y eut contradiction : les très grandes baies causent une forte déperdition de chaleur en hiver. Les techniques de chauffage ont donc parallèlement progressé, et l'on inventa les doubles vitrages. Ces solutions ne sont sans doute pas définitives en raison de la pénurie d'énergie que suivra, peut-être, une pénurie du financement.

Page précédente et pages 140-141 : regards, aérations et prises de lumière affectent des formes diverses suivant les structures adaptées.





Mais les praticiens qui ont tendance à pousser la technique à son maximum – comme dans les cathédrales gothiques – ont dépassé le besoin d'origine : la recherche de la clarté. On aboutit ainsi à la performance pour la performance alors qu'il conviendrait de s'arrêter de "technifier" pour faire le point et parvenir à un équilibre entre moyens et besoins.

Les techniciens ne sont pas les seuls à exploiter jusqu'à l'excès les vertus de leurs moyens. La démarche de Mies van der Rohe, architecte admirable, s'explique par son travail dans un milieu où l'on en appelle à la lumière. Ayant dû quitter l'Allemagne, il s'est établi aux Etats-Unis, non en Californie mais à Chicago, dans un climat comparable à celui de son pays d'origine. Il s'est laissé subjuguer par les possibilités de la technique ou, plutôt, par l'absolu de son raisonnement. Il n'est pas certain que des maisons tout en verre soient totalement habitables.

Les gothiques, donc, se sont laissé prendre à leur propre jeu et ont fait de la performance, mais leur préoccupation première était la recherche de la lumière. La Hollande et l'Allemagne, où les maisons du XVIe siècle, celles de Hildesheim par exemple, témoignent de cette recherche, donnent la certitude de ce besoin nordique.

Au M'Zab, on est alerté sur l'impossibilité d'utiliser l'architecture *dite* universelle. On y comprend que cette dernière n'est en fait que celle, traditionnelle, de l'Europe du Nord. Sans cela, on pourrait dire que le M'Zab est simplement "différent". On aime à dire que les civilisations ont leur personnalité, comme s'il s'agissait d'un élément se trouvant dans le caractère des habitants, alors que l'homme est le même sous toutes les latitudes et que son génie est de s'adapter à chacune d'elles.





Les Européens du Nord comme, la plupart du temps, les autres peuples, croient d'autant plus à l'universalité de cette architecture nordique qu'elle utilise des éléments de construction artificiellement produits, donc véhiculables et non situés. Même quand le prince allait chercher très loin des marbres, la structure du palais ancien n'était pas mise en doute. Les marbres servaient à l'ornementation mais la structure restait celle du lieu, avec ses matériaux locaux.
Autre chose : à la naissance de l'industrie européenne, les écoles d'architecture que l'on a pu appeler "progressistes" ont eu à lutter contre le conservatisme académique, lui-même appuyé sur le classicisme. Or ce classicisme, notamment celui des palais, était déjà institué arbitrairement et non pas issu du régional. Le palais de l'Ermitage, à Leningrad, ou le château de Versailles ne tenaient pas compte du milieu. Les notions abstraites des compositions de palais (voir *Temple grec*) lui sont étrangères au point de pouvoir se demander si une colonne porte ou ne porte pas. Cela nous entraîne loin du soleil et de la lumière. Mais ce souci d'universalité ou d'internationalité n'est pas troublant si nous restons en Europe du Nord car il se manifeste dans des climats et des milieux physiques voisins - même s'ils présentent des différences - et dans des civilisations très proches. En outre, il se cantonne dans une classe sociale, celle des princes, souvent liés par des alliances matrimoniales.
Les architectes progressistes qui disposent de nouveaux moyens *abstraits*, puisque les produits industriels - fruits des calculs d'ingénieurs - le sont, et qui doivent lutter contre les "académistes" se rattachant à des valeurs également abstraites, ont dû rester sur *ce terrain de l'abstraction*. Ils ne se sont pas rendu compte de l'importance du *milieu physique*. D'autant moins qu'à la même époque, l'académisme avait annexé ce qu'on appelle l'architecture

régionale : *le faux normand*, par exemple. Les vraies maisons normandes étaient des bâtiments allongés, d'une seule profondeur de pièce, qui exposaient au sud toutes leurs fenêtres et ne présentaient aux vents pluvieux d'ouest qu'un étroit pignon. Pendant longtemps, leur structure a été en colombages ou pans de bois puisque la contrée produisait du bois ; mais, les forêts épuisées, le XIXe siècle en a manqué. On a donc construit en briques mais toujours le même type de maisons longues et orientées au sud. Il faut attendre le début du XXe siècle pour voir surgir des maisons édifiées selon un plan carré, comptant autant de pièces au nord qu'au sud, et sur lesquelles on peint de faux pans de bois pour leur donner le "caractère normand". Or le pan de bois était une technique non spécifiquement régionale, utilisée pendant des siècles dans toute l'Europe du Nord.

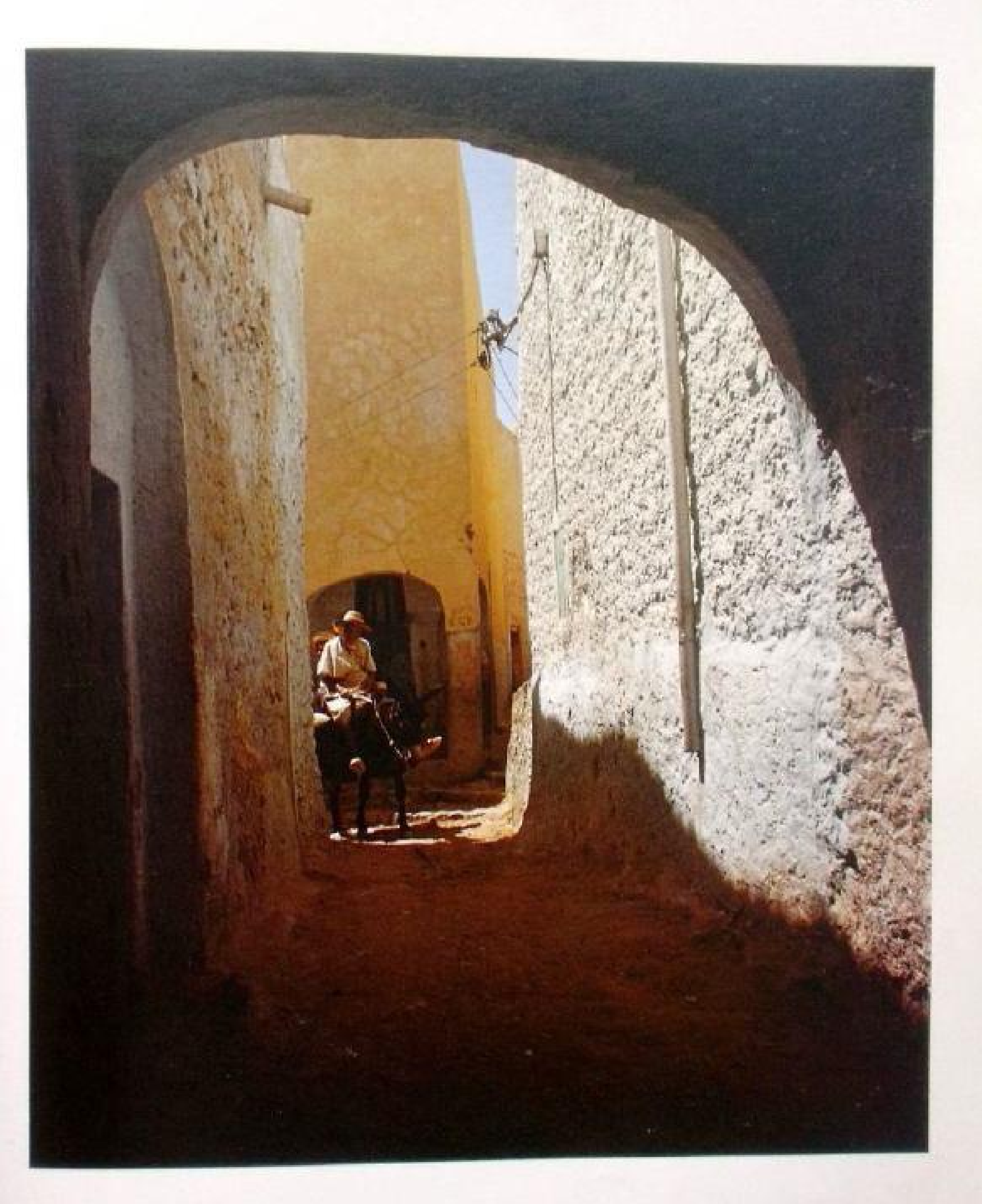
Ces maisons carrées ont vu le jour à cause de "l'urbanisme" qui a attribué des parcelles carrées en interdisant de construire au bord du terrain. Bonnes intentions mais sans profondeur d'analyse. Si les éducateurs normands expliquaient ainsi la Normandie aux élèves, ces derniers auraient une avance dans leur réflexion et tâtonneraient peut-être moins dans leurs recherches. Seule une architecture aussi précise que celle du M'Zab peut révéler toutes ces vérités ; en cela, elle est un régulateur.

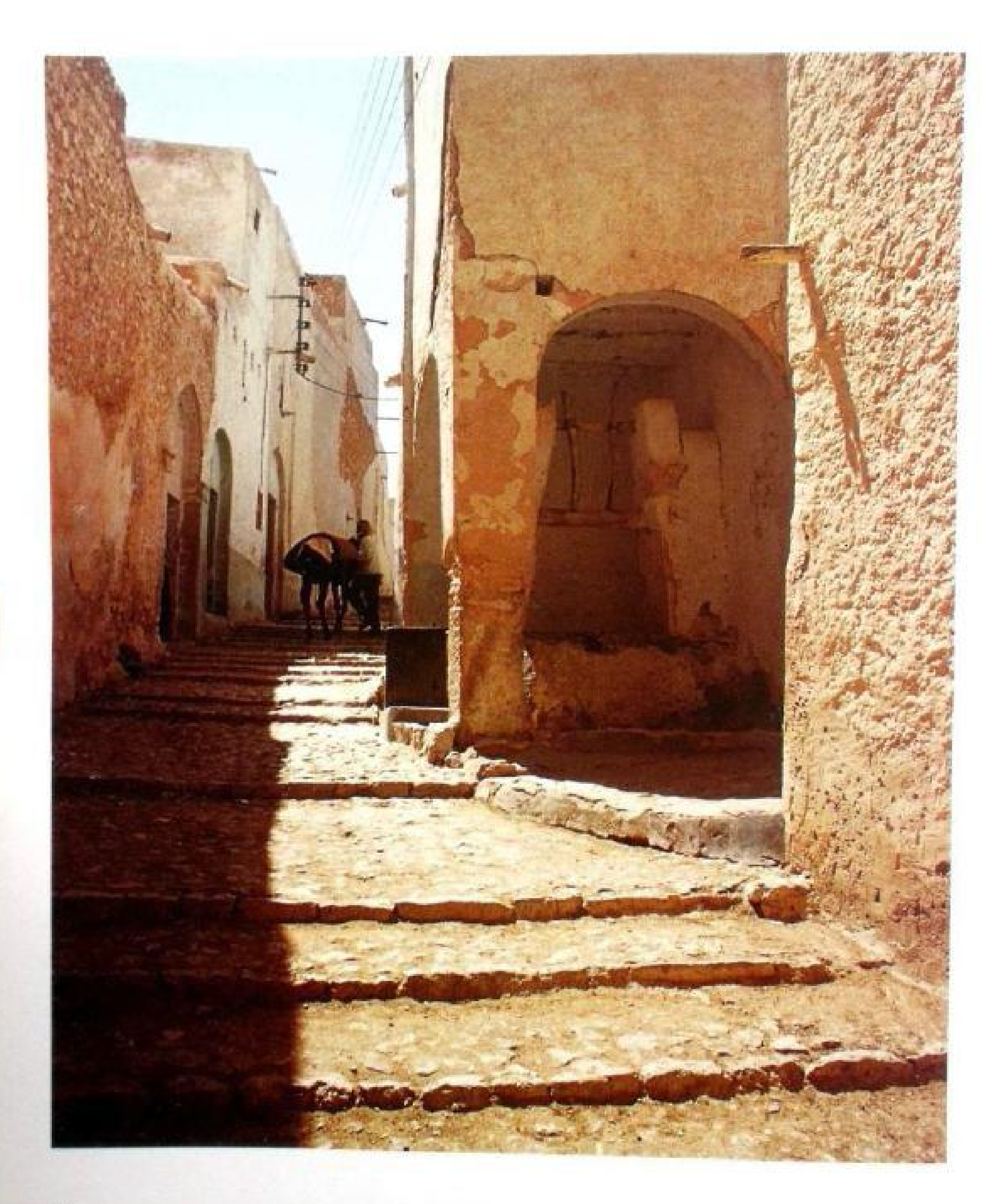
L'architecture dite universelle, dite moderne, est une architecture d'ossature. Elle coïncide généralement avec les pays qui ont une tradition de charpente parce qu'ils ont du bois en raison du climat pluvieux : d'où grisaille et absence de soleil, d'où besoin de faire entrer la lumière. Les pays secs, à l'inverse, n'ont pas de bois ou en ont peu. Ils ont la terre, difficile à utiliser dans le nord, précisément à cause des pluies. Les habitants de Mésopotamie ont inventé des structures de voûtes souvent immenses pour se garder des ardeurs du soleil : ils n'ont pas imaginé pour autant de grandes fenêtres inutiles.

En résumé, là où il pleut, la charpente a donné naissance à une tradition de baies largement ouvertes, et là où le bois manque, le soleil abonde et point trop n'en faut dans la maison. Avant l'industrialisation, une cohérence logique s'était donc mise en place en tous lieux. C'est ce qui nous séduit dans les maisons anciennes. Et si l'Europe du Nord a orienté son industrie vers le verre et vers l'acier qui prolongeaient ses ossatures traditionnelles, ce n'est sûrement pas par hasard.

La technique délicate des ouvertures est telle que depuis longtemps on a poussé les recherches pour obtenir l'ouverture maximum dans le nord. Cette maîtrise des Nordiques a subjugué les constructeurs méditerranéens jusqu'à les influencer, tout au moins dans les programmes représentatifs. En France,

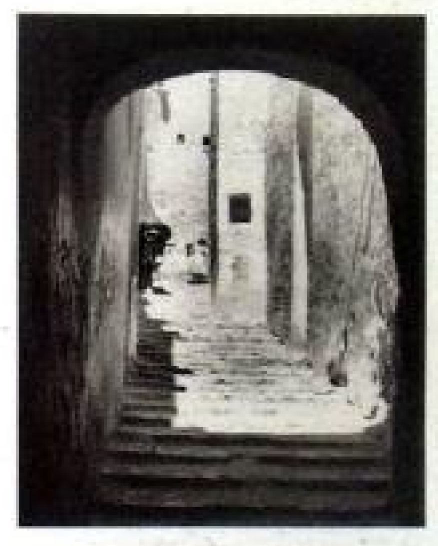
Page suivante : rue de ksar.





où le climat n'est pas aussi tranché qu'au Sahara ou en Europe septentrionale, on a flotté entre les diverses influences. C'est pourquoi il est toujours difficile de situer dans sa vérité l'architecture d'une région française. Alors qu'au Sahara, c'est *certain* : il faut *fermer* ; à Amsterdam, il faut *ouvrir*.
Un exemple déjà ancien, au M'Zab, de la subjugation nordique est offert par cette maison à fenêtres "européennes" dans le mur de Bounoura, autrefois mitoyenne d'une maison traditionnelle, hélas aujourd'hui détruite. Jamais ses volets n'ont été ouverts, même aux jours de grande fête réunissant les plus lointains exilés, et bien qu'elle soit presque orientée au nord.

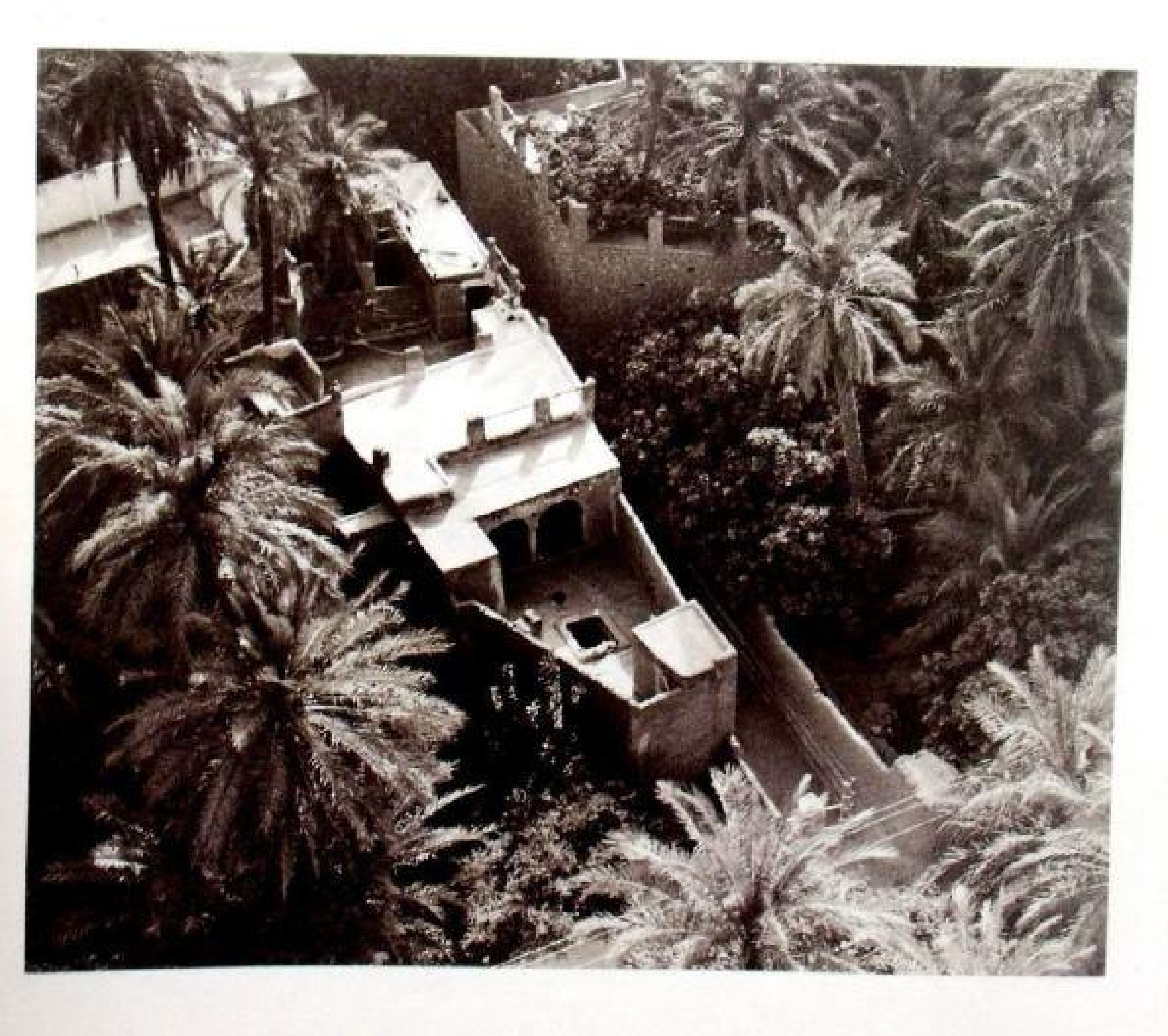
Le gothique espagnol constitue une exception intéressante dans l'utilisation sans analyse des techniques nordiques. Nous avons dit que le gothique a été inventé pour capter le maximum de lumière. Il ne s'est répandu que tardivement dans l'Europe méridionale, dont l'Espagne, où la recherche de la clarté n'est pas prioritaire. On a même tendance à s'en garder. Les Espagnols n'ont donc pas utilisé les possibilités de lumière du gothique nordique mais ils en ont gardé la charpente de pierre. Les verrières sont beaucoup moins développées et les bas-côtés rejoignent les hautes nefs pour former un seul grand espace. Là, le procédé a simplement permis de réduire le nombre de points d'appui et leur importance. Ils ont donc eu le génie d'utiliser à leurs propres fins une méthode venue d'ailleurs. C'est là l'important.
Entrer dans une église du Nord où le temps est gris pour y trouver encore plus d'obscurité provoque une impression pénible. Il faut donc faire pénétrer la lumière à tout prix pour que l'impression soit bénéfique. Dans le Sud, c'est tout le contraire. On préfère passer dans un endroit ombreux. C'est la satisfaction que l'homme du Sud demande à l'abri.
On dit qu'il est plus facile de construire un mur qu'une fenêtre. Les Méditerranéens n'éprouvaient pas la nécessité de prouesses techniques là où ils n'avaient pas de besoin. Il est dommage qu'ils se laissent en général impressionner par les efforts des Nordiques qui doivent s'accommoder d'un climat peu favorable.
L'intelligence des Espagnols qui ont su adapter une technique étrangère se retrouve au M'Zab, autre exception, qui a transposé les dispositions des constructions maghrébines (voir *Maison*) aux conditions sahariennes. Les maisons d'Isedraten étaient encore du modèle méditerranéen - avec patio ouvert sur le ciel -, ce n'est qu'au M'Zab qu'elles sont devenues vraiment sahariennes. Or il fait au moins aussi chaud à Ouargla (à huit kilomètres d'Isedraten), sinon plus, qu'au M'Zab.



Ci-dessus et page précédente : rues de ksar.

La couverture du patio s'est effectuée au M'Zab en calibrant le *chebeq* (littéralement "la grille", mais le terme désigne aussi l'ouverture vers le ciel) en fonction des conditions ambiantes. A Isedraten, les petites fenêtres encadrant la porte de la pièce ouvrant sur le patio existent encore, semblables à celles d'Alger. Avec les dispositions adoptées au M'Zab et le patio recouvert, elles disparaissent (voir *Maison*). Les villas de la campagne algéroise n'ont de fenêtres sur l'extérieur que lorsqu'elles sont protégées des regards par l'ampleur du domaine environnant. Dans la Casbah même, toutes les fenêtres ouvertes sur la rue ne l'ont été que récemment, par le percement des fonds de niches existantes.

Chebeq, *murs extérieurs.*



Au M'Zab donc, les ouvertures sur l'extérieur sont réduites jusqu'à sept centimètres de largeur, la hauteur variant de trente à soixante centimètres, tant pour protéger l'intimité que pour se protéger du soleil. En conséquence, elles ne présentent aucune difficulté de franchissement en linteau : une simple pierre suffit. De telle sorte qu'il n'existe ici aucune utilisation traditionnelle de l'arc pour les fenêtres, contrairement à ce qu'ont pu croire les architectes qui y ont employé cette *forme* par souci d'intégration hâtive. Au M'Zab, les arcs ne sont employés que pour des passages.

C'est donc cette petite fente qui, suivant sa hauteur, servira dans le haut de la pièce à ventiler – et à voir lorsque l'on est debout – ou, au niveau de l'œil dans les murs de terrasses, à regarder pour les femmes traditionnellement cloîtrées. Parfois, ces ouvertures s'apparentent à de véritables meurtrières, à la façon moyenâgeuse : suffisamment étroites pour empêcher l'envahissement solaire, le regard de l'intrus et la balle de l'ennemi.



Chebeq, *vue intérieure.*

L'Europe a ouvert des fenêtres pour la lumière, ce qui a donné une vision. On a pris l'habitude de confondre la fenêtre et la possibilité d'une vision que l'on veut pousser jusqu'au panoramique. Or ce regard n'est qu'une résultante.

En revanche, au M'Zab, la lumière nécessaire à l'abri étant prise en son cœur, les besoins de vision extérieure se satisfont très bien des oculi qui existent sur toutes les façades et qui favorisent le passage de l'air. Donc, dans le Nord, fenêtre égale principalement lumière puis vision ; dans le Sud, oculus égale principalement ventilation et vision.

Quant à la porte, c'est la seule ouverture qui comporte une menuiserie. Celle d'entrée est haute et large pour l'aisance des passages fréquents, y compris ceux de matériel plus ou moins encombrant. Celles des pièces et des sorties d'escalier sont petites et de hauteur réduite ; la moyenne se situe à environ un mètre trente, pour deux raisons : d'une part, les menuiseries en bois de palmier et en branches d'arbres fruitiers rares, d'un assemblage difficile, sont plus résistantes quand elles sont réduites ; d'autre part, l'étroitesse des espaces – petites pièces ou cages d'escalier – où l'on vient déposer un objet et où, si l'on y reste, on se tient assis au sol, permet de s'accommoder du fait qu'il faut se baisser pour entrer. Enfin, l'exiguïté même des volumes intérieurs n'aurait que faire d'une très grande ouverture et de l'encombrement du battant de porte correspondant.

On peut se demander pourquoi la baie du *tizfrit*, sorte de salon de réunion et de prière, est fréquemment plus élevée. C'est que les déplacements y sont plus fréquents. Elle n'a d'ailleurs pas de menuiserie : c'est tout simplement une baie assez large dans la maçonnerie.

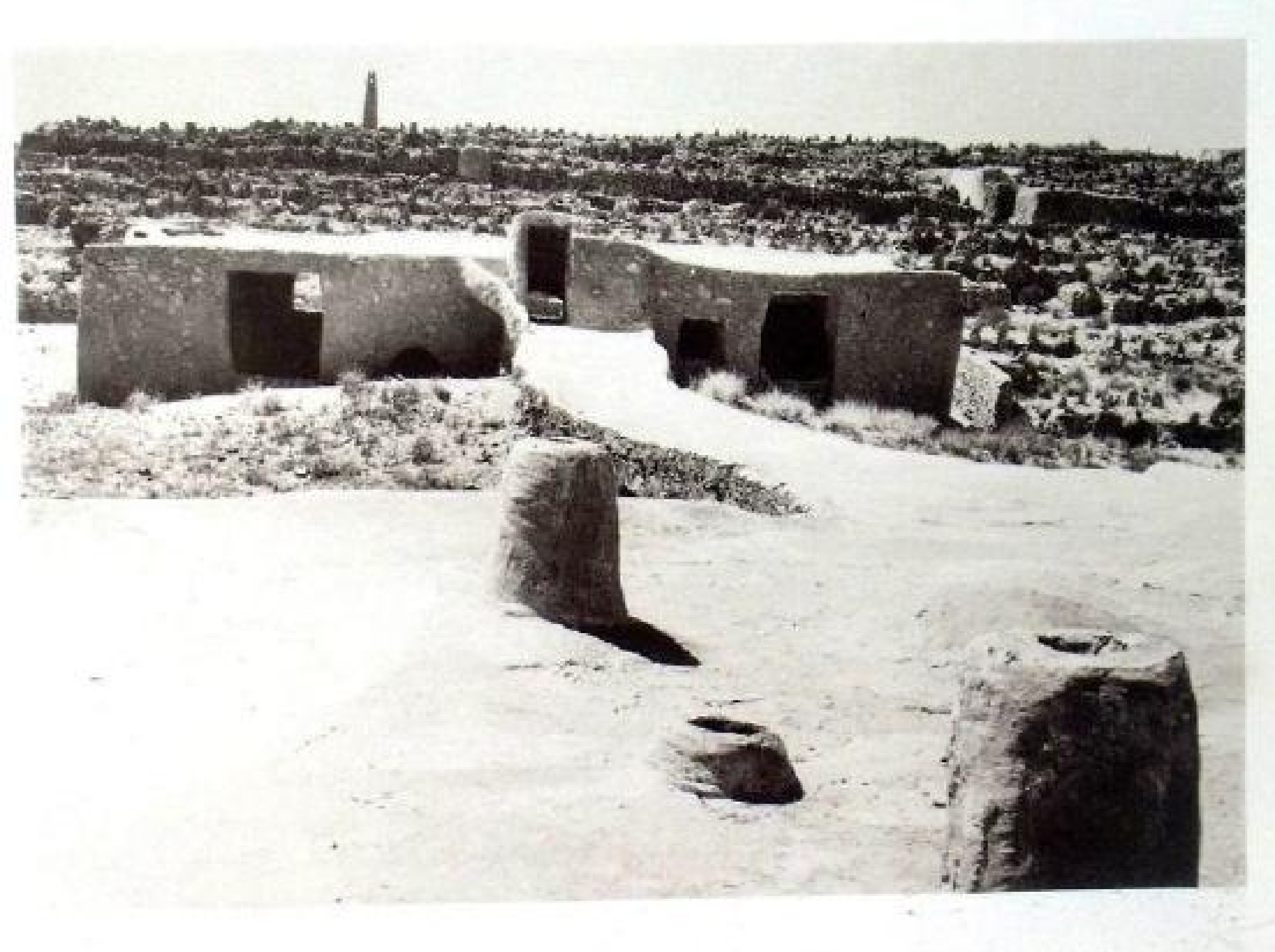
Toutes les portes intérieures, de même que l'accès de la maison, ont un seuil surélevé qui participe au mur et qui, comme lui, est en continuation de sa fondation. Même le *tizfrit* en a un. Les pièces étaient peut-être autrefois emplies de sable, confortable et frais. Il est de toute façon agréable de ne pas voir la lisière, cachée par le seuil, du tapis qui très souvent recouvre le sol. Dans une architecture de maçonnerie, on peut bien concevoir que la porte est un trou dans la surface d'un mur. A l'inverse, on peut s'étonner qu'en Europe nous n'ayons pas de seuil, dans nos pièces. Peut-être cela nous est-il commode pour le nettoyage à grande eau, inimaginable au M'Zab.

Les portes du M'Zab et du Maghreb (notamment les appartements sous galerie en Alger), ouvertes la majeure partie du temps, n'ont pas de dormant. Leur fermeture – il s'agit de panneaux simplement appuyés sur la maçonnerie – représente davantage un écran qu'une étanchéité. Quand ils sont ouverts, la baie de maçonnerie reste pure, sans ces multiples feuillures si utiles, au Nord, à l'étanchéité des portes fermées la plupart du temps. *Cela fait partie des différences importantes entre les deux civilisations. Encore une fois, les motivations sont climatiques !*

Prises zénithales de lumière, intérieur et extérieur.

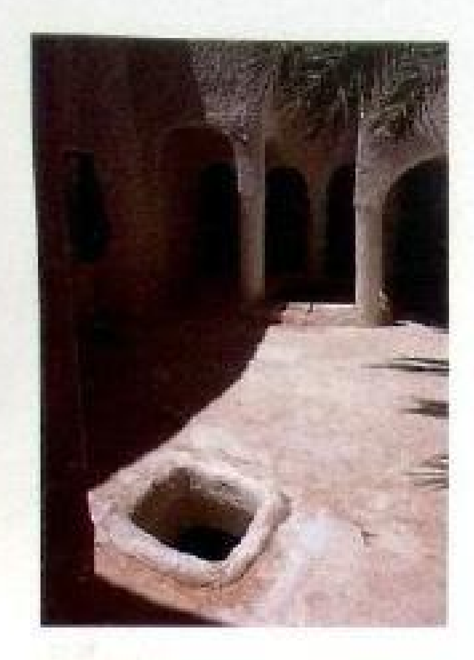






Prise de lumière zénithale.

Le Corbusier a inventé le brise-soleil ; on peut lui en être reconnaissant parce que c'est effectivement un élément utile en certaines occasions. Mais voici l'erreur commise par l'architecture "universelle" : penser que les grandes baies auxquelles Le Corbusier croyait tant, en homme du Nord qu'il était, devaient être amenées partout pour le "bienfait" qu'elles apportaient. Quand il s'est aperçu que la lumière était excessive en Algérie, Le Corbusier a inventé le brise-soleil comme palliatif, sans se rendre compte qu'il pouvait réduire la baie plutôt que d'installer une menuiserie importante et chère appelant de surcroît une structure pour la protéger ! Il aurait en effet mieux valu – ce qui constituait une tradition locale séculaire – ouvrir une fenêtre plus petite. Il y avait là innocence et maladresse à véhiculer un élément impropre puis à lui ajouter des correctifs. Dans le Nord, les moyens anciens ne permettaient pas de satisfaire les besoins en lumière : le progrès technique y a pourvu. On a donc cru qu'étendre le progrès revenait à étendre la technique de la grande ouverture. L'erreur concerne au fond la notion de progrès. Pour ce qui est de l'abri – donc de l'architecture –,





Ci-dessus : un petit chebeq et sa lumière intérieure.

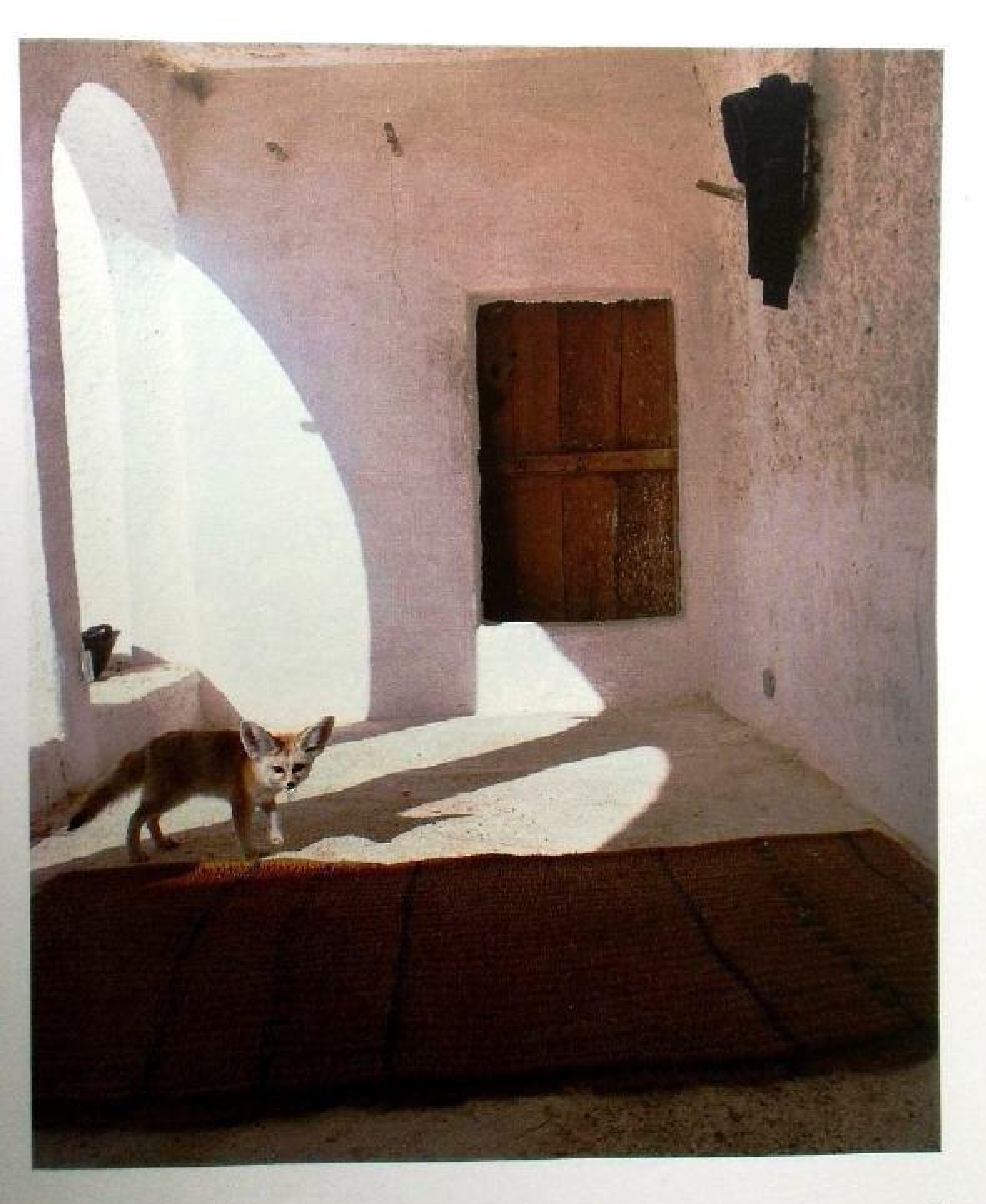
elle est *différente* au Nord et au Sud. Or, le confort atteint *avec des moyens naturels* dans les pays méditerranéens et jusqu'au Sahara a *une avance prodigieuse sur celui du Nord.* Il me semble que le progrès des pays du Sud passe par un chemin moins sophistiqué et moins difficile que celui du Nord – comme Hassan Fathy l'a crié dans le désert – et il faut que nous, Occidentaux, nous acceptions de le reconnaître.

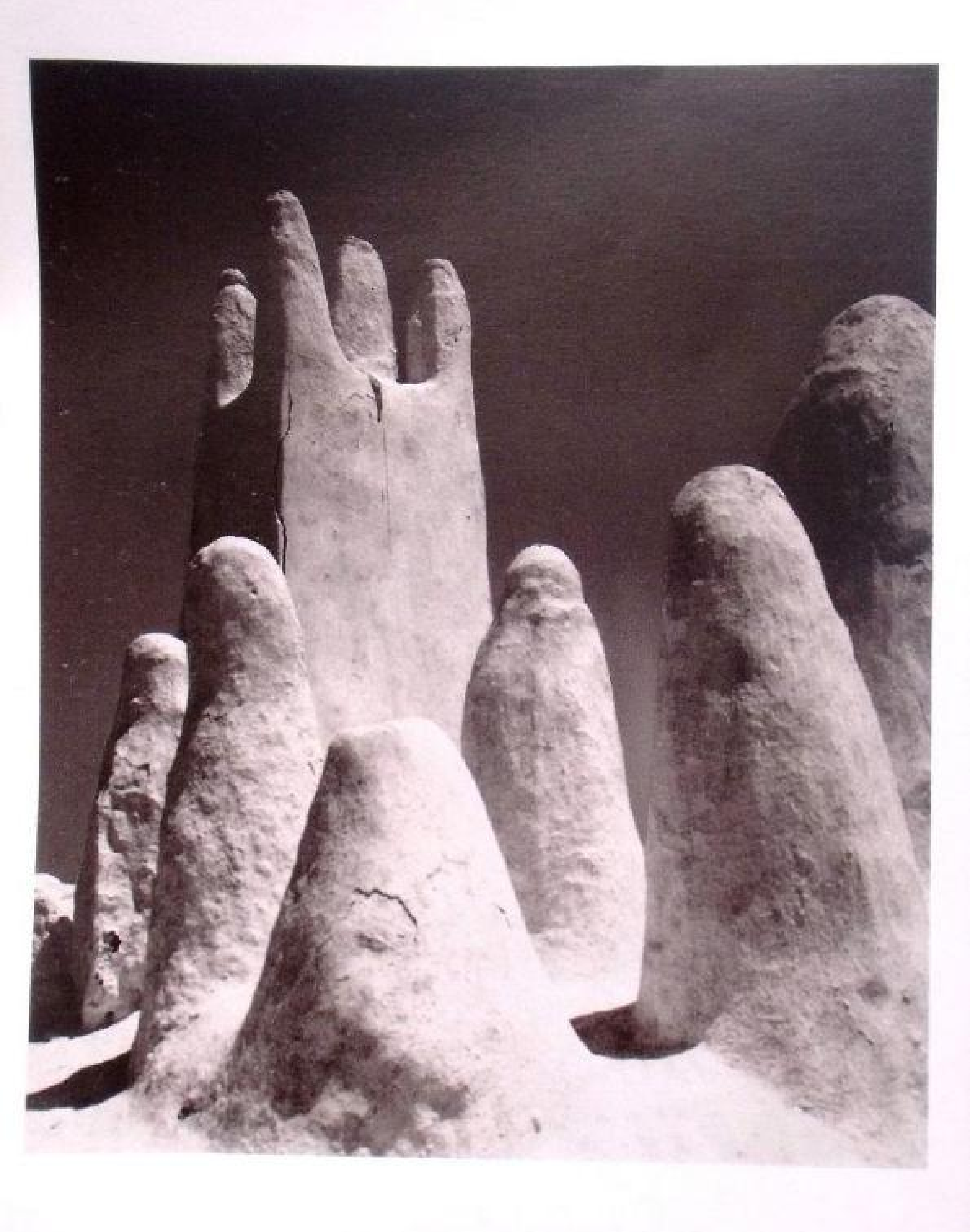
Le progrès ne consiste pas, au M'Zab, à construire de larges fenêtres. Autrefois, l'hiver, à la tombée de la nuit, le froid passait par toutes ces petites ouvertures, que l'on pouvait d'ailleurs fermer d'un simple linge. L'électricité n'existait pas : on se couvrait et on attendait le soleil. Avec l'installation de l'électricité, les activités se sont prolongées tard dans la soirée : on ne supporte plus la fraîcheur qui pénètre.

Il ne s'agit donc pas tant de bâtir de grandes ouvertures que de clore temporairement celles qui existent : des éléments de plexiglas peuvent très bien convenir. Le *chebeq* peut également être couvert par un système de *sky-dome* qui s'intègre très joliment dans la gracieuse architecture traditionnelle et qui peut, étant un dérivé du pétrole, être fabriqué en Algérie.

Les grandes fenêtres européennes ne signifient pas obligatoirement vie moderne agréable, surtout quand elles imposent la vision, ou l'indiscrétion, continuelle d'un vis-à-vis. L'Europe d'aujourd'hui demande un minimum d'intimité. Ainsi, au cours d'une conférence à Louvain, des étudiants ont évoqué la Hollande où les baies sont "si grandes, y compris celles du rez-de-chaussée, que l'on y vit comme dans une vitrine". Ils se sont félicité de cette vie publique où l'homme, disaient-ils, "n'a rien à cacher". Tendance de très jeunes gens qui se cherchent en miroir dans les autres. Mais quand nous sommes arrivés en Hollande avec ces étudiants, nous avons trouvé des rideaux partout ! Le progrès du moment semblait s'orienter... vers l'intimité.

Page suivante : porte basse de chambre. Le seuil est fortement relevé.





Pinacle

Tous les éléments constructifs du M'Zab permettent toujours de se référer à une démarche objective.
Le pinacle seul semble échapper à la règle, être une licence dans la rigueur, obéir donc à une démarche subjective. C'est dire que les sociétés, comme les hommes, ne peuvent atteindre une position absolue et s'y maintenir.
Les constructeurs mozabites, nous l'avons dit, avaient abandonné les motifs ornementaux de la société dont ils étaient issus. Ils se sont imposé de ne mettre en œuvre que ce qui était nécessaire à l'élémentaire équilibre de leurs constructions. Le pinacle a échappé à cette mesure. Là où on le trouve, il pourrait ne pas exister, et cela sans que l'équilibre soit compromis. Pourtant, dans nombre de cas, il est à la place où ces motifs pourraient être des éléments participant à la dynamique de la construction, c'est-à-dire aux quatre angles de ce qui pourrait être une coupole isolée reposant sur quatre arcs. Les forces verticales, issues du poids des pinacles, compensent les forces obliques issues de la poussée des arcs concourants, comme l'architecture occidentale utilisait les pinacles gothiques. Au M'Zab, les seuls cas où ils peuvent exercer ce rôle dynamique sont ceux des couronnements de minarets, ils ont alors un rôle physique réel. Dans les autres cas d'aspect semblable à celui des minarets, notamment les *mihrabs* à la tête des tombes, les pinacles ne peuvent plus prétendre participer objectivement à l'équilibre. S'agit-il d'une réminiscence, reconduction formelle d'un héritage architectonique ?

En opposition, en rupture même avec l'homogène volonté ascétique du reste, le pinacle prend l'importance d'un contraste trop souvent pris pour une "marque" mais il n'est pas pour autant un motif original ici. Les sociétés

Page précédente : mausolée ibadite.

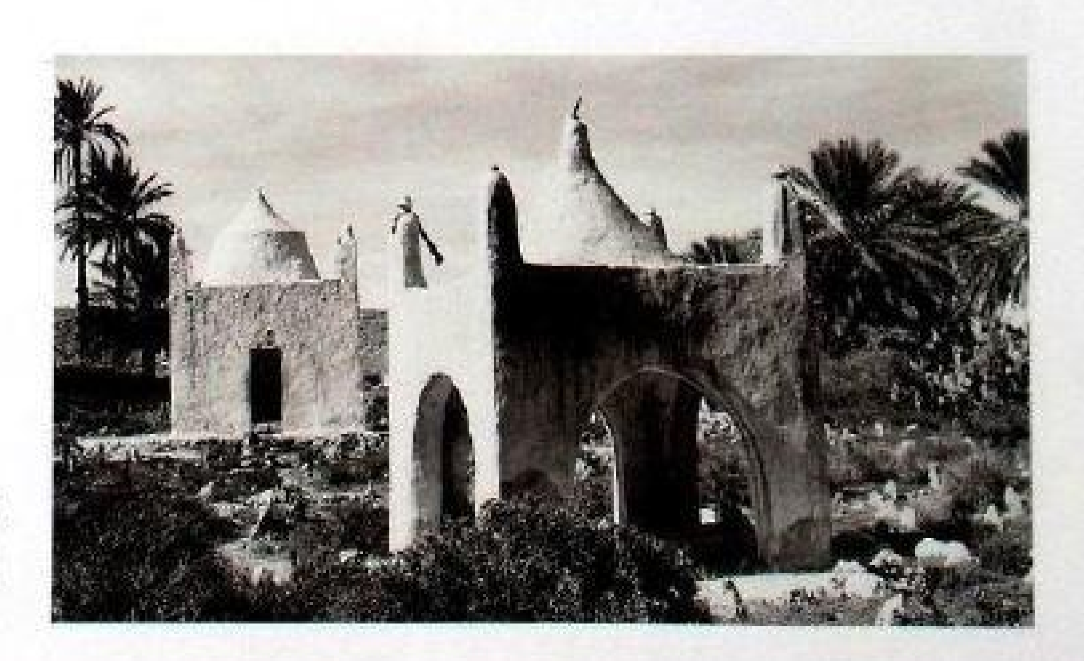
des régions sahariennes que les Ibadites ont d'abord traversées et où ils ont quelque temps vécu avant de s'isoler (oued R'Hir), érigent des pinacles aux angles de leurs mausolées et, comme parfois au M'Zab, en placent au sommet de leurs coupoles. Plus près, le pays des Chaamba avec lequel les relations sont constantes, abonde en mausolées qui font un délirant usage de ces motifs.

Au M'Zab, l'on ne peut croire aux symboles mais bien plutôt aux *signes*, l'objet se signifiant lui-même, c'est-à-dire signifiant son propre rôle dans l'équilibre de la construction. Et c'est justement sur le rôle indiscernable du pinacle – hors le minaret – dans l'équilibre des édifices que les esprits achoppent.

Si l'on consulte le Littré, on peut lire à "pinacle" : "La partie la plus élevée, au sommet." C'est peut-être ce qu'il marque au M'Zab comme au Sahara : l'angle du plus haut acrotère, du plus haut point d'écoulement des eaux d'une terrasse (Sidi Bou-Gdemma). Le maçon marque spontanément par un geste de ses mains que là se termine l'ouvrage, signifiant peut-être, plus pour lui-même que pour le regard, qu'au-dessus rien ne viendra.

Dans l'oued R'Hir, à Metlili des Chaamba, le signe est exubérant aux angles et aux sommets des coupoles. La retenue, soumise à la rigueur, n'est pas un mode de pensée dans ces régions. Par cela, *le pinacle se retrouve être de l'art pour l'art*. Cependant qu'au M'Zab, quand on s'y laisse aller et fort peu à tout prendre, c'est sans excès, mis à part les tombeaux de Sidi Aïssa qui dénotent peut-être une influence chaamba à Melika. Cette retenue même fait la valeur essentielle, exceptionnelle, du "signe" au M'Zab.

"Corne magique" ? Peut-être ; cependant, magie, superstitions ne sont-elles pas signes ?



La tombe, au premier plan, comme celle plus lointaine dont l'arc muré est encore sensible sont également des constructions élémentaires de l'épure page suivante.

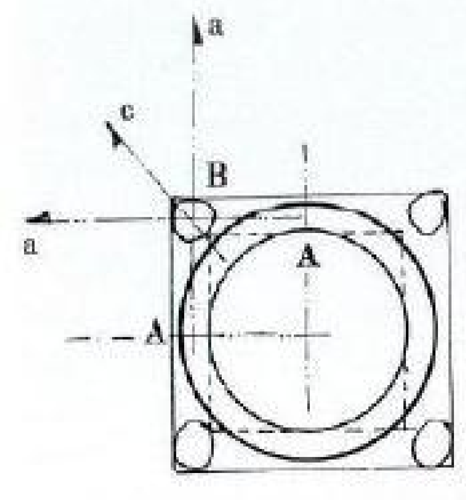
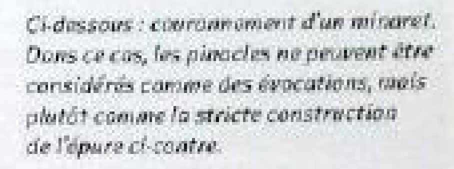
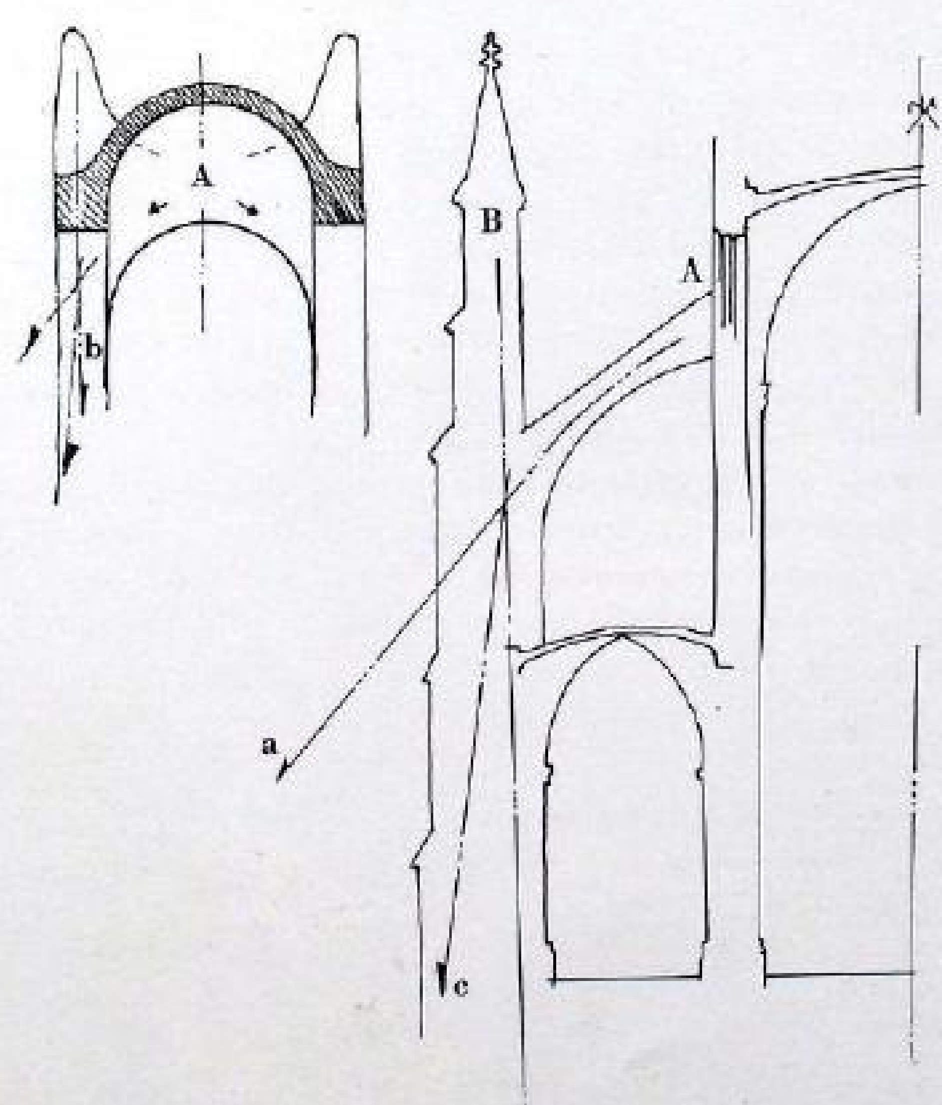


Schéma de l'action des forces A et B d'une coupole et de ses arcs, s'exerçant sur les appuis d'angle. Ci-dessous : même schéma pour la cathédrale gothique.

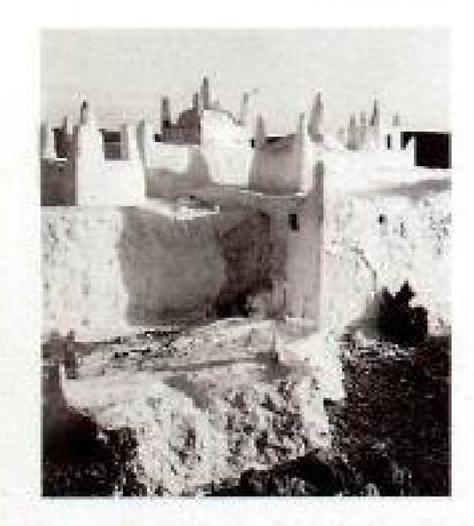

Ci-dessous : couronnement d'un minaret. Dans ce cas, les pinacles ne peuvent être considérés comme des évocations, mais plutôt comme la stricte construction de l'épure ci-contre.







Mausolée ibadite.



Mausolées des Chaamba à Metlili.

Il nous semble que ponctuer de pinacles les quatre angles d'une structure de plan carré ou surmonter d'un cinquième le sommet d'une coupole, ou d'un seul angle d'une terrasse, procède plutôt d'une proposition suggérée par le support et par le matériau que d'une pré-intention de nombre. Quant au symbole phallique que certains se plaisent à évoquer, il nous paraît douteux que des musulmans – en particulier les Ibadites –, qui s'interdisent toute représentation figurée, aient eu la malignité de mettre une telle intention dans une telle forme, en raison même de son réalisme.

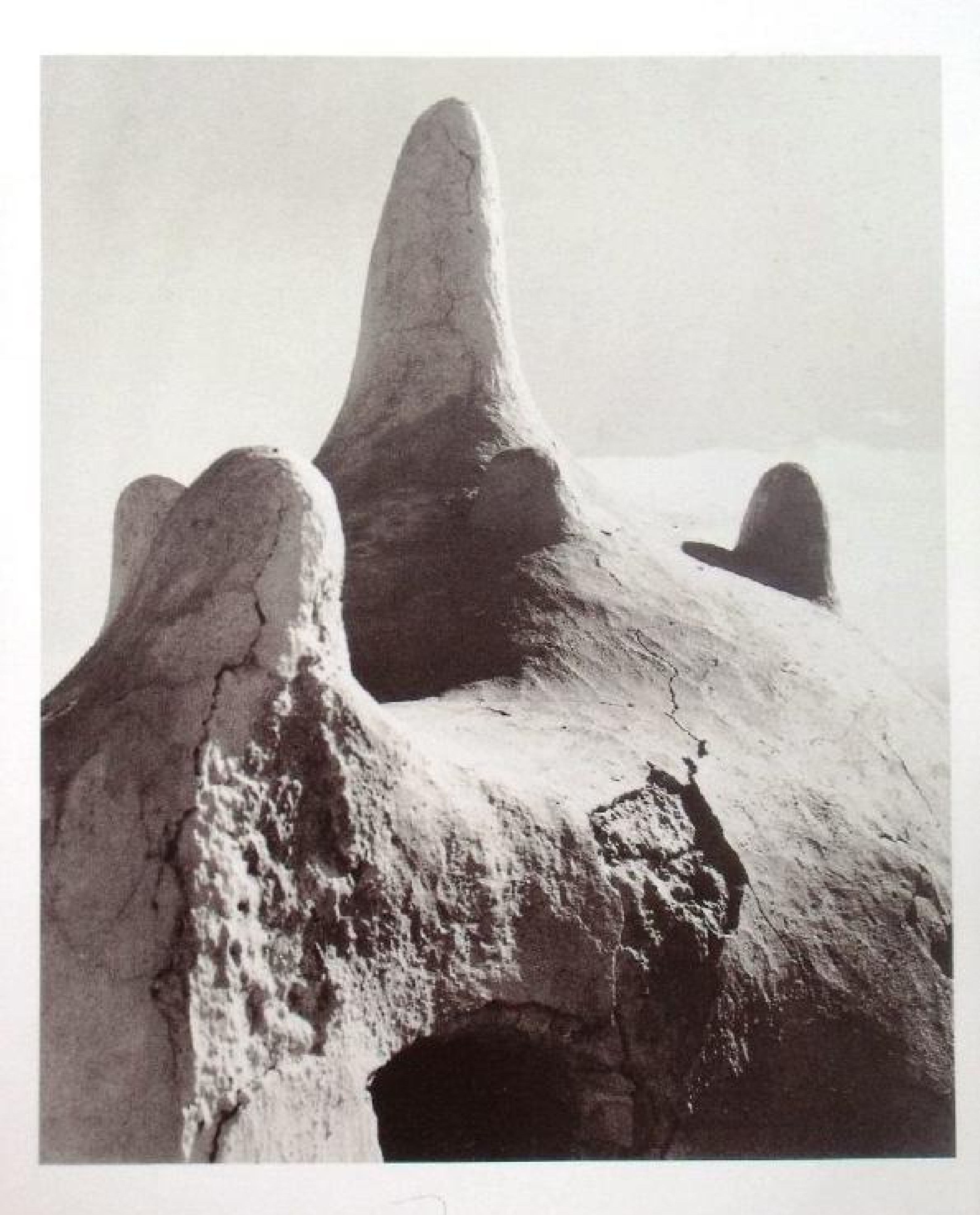
L'attitude morale qui poussa les Mozabites à s'abstenir d'ornement ne va pas sans une certaine frustration qu'ils ont acceptée, pendant des siècles, en tant qu'usagers, d'autant plus facilement qu'ils adhéraient à la décision ; cela ne leur a peut-être pas été aussi facile en tant que constructeurs. Ils restent cependant les héritiers du plaisir de créer, délectation de manipuler la matière qui, plus encore que dans l'exécution des ouvrages utilitaires, tient une place importante dans celle des œuvres d'art.

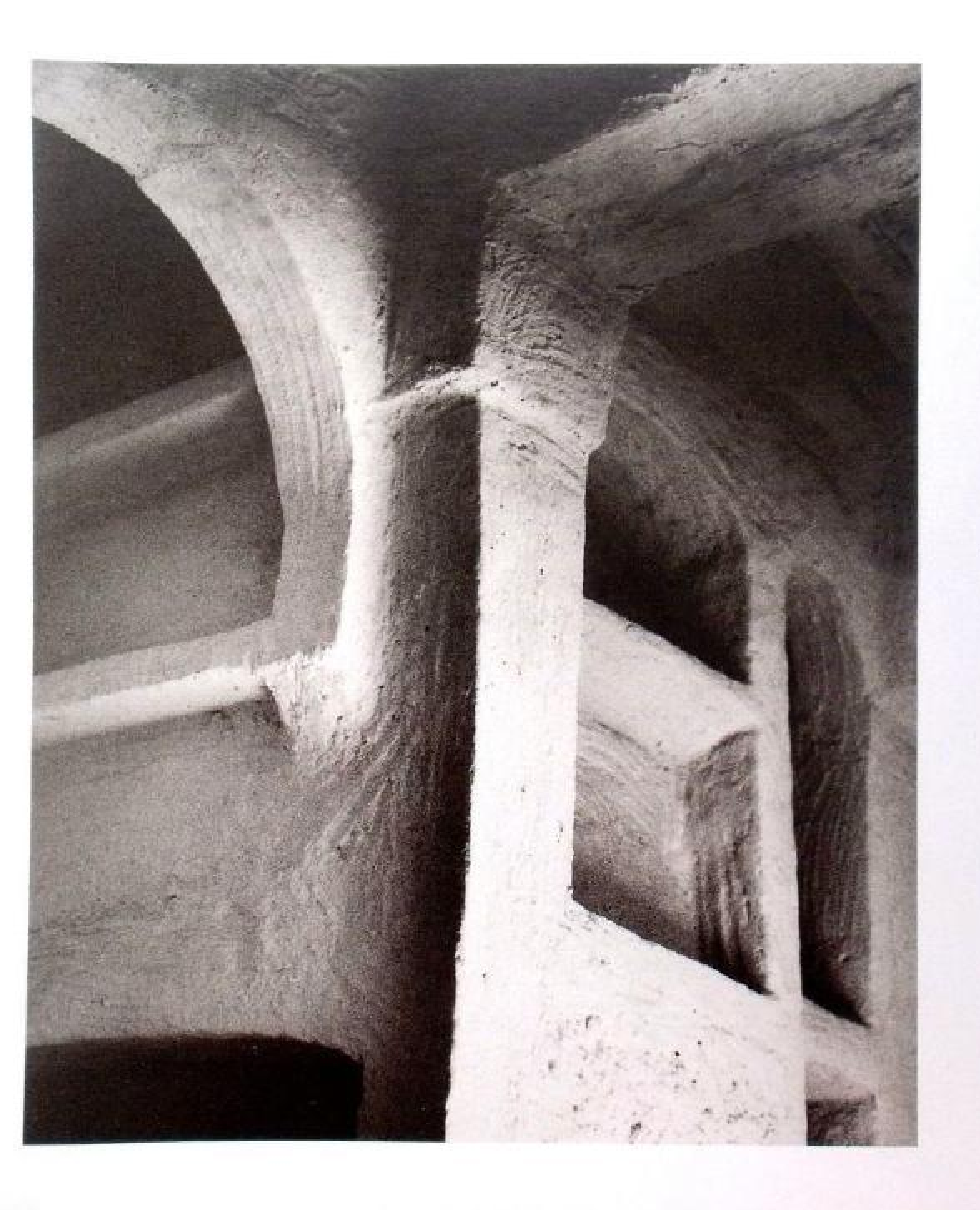
Les actions essentielles achevées, à l'heure où il s'en permet le loisir, le constructeur se laisse solliciter par le besoin d'*épuiser les propriétés du mortier de plâtre* : pétrir, façonner en équilibre avec des cailloux jusqu'à un extrême amincissement le couronnement des structures, aiguille de maçonnerie que seul autorise et favorise en un seul moment, sans reprise, le durcissement instantané du plâtre. Un tel motif n'est imaginable que sous le climat sec du désert ; ailleurs, l'humidité le détruirait vite. Quant à l'exécuter au mortier de chaux dont la prise est lente, cela ne viendrait même pas à l'esprit. Il faudrait, pour un bien petit ouvrage, plusieurs reprises de maçonnerie étalées sur plusieurs jours.

C'est sans doute parce qu'ils sont issus de démarches voisines de celles qui guident nos sculpteurs abstraits du XXe siècle que les pinacles mozabites peuvent être comparés à cette production, encore que leur intégration dans leur propre monde ait plus de certitude.

Même dans les civilisations de toiture, on trouve des incitations à marquer par des motifs au-dessus des couvertures un des éléments majeurs de la construction, le couronnement ou l'angle : figures d'acrotère des temples grecs, des pagodes asiatiques.

Page suivante : mausolée ibadite.





Plâtre

Les mortiers ont pour rôle, par la pétrification qu'ils réalisent, de lier entre eux les éléments de la maçonnerie ou de les recouvrir par les enduits. Les gisements de gypse et l'emploi du mortier de plâtre se rencontrent en divers points du Sahara ; le M'Zab est l'un d'entre eux. Le terme berbère *timchent* recouvre à la fois une certaine nature de gypse, de fabrication et de mise en œuvre. Il peut se traduire ici par plâtre.
Le mortier de plâtre durcit instantanément. Il possède des qualités isothermes. Il se comporte mal en milieu humide, mais ce n'est certes pas un inconvénient dans la sécheresse saharienne. Son maniement impose une rapidité dans le maçonnage qui ne va pas sans irrégularité. Ne pas s'en satisfaire obligerait à se priver d'un procédé d'une expéditive vertu qui permet, entre autres, la mise en œuvre de cette structure primordiale (voir *Arc*).





Page précédente : lissage de l'enduit de plâtre à main nue, sans souci d'y effacer la trace de doigts.

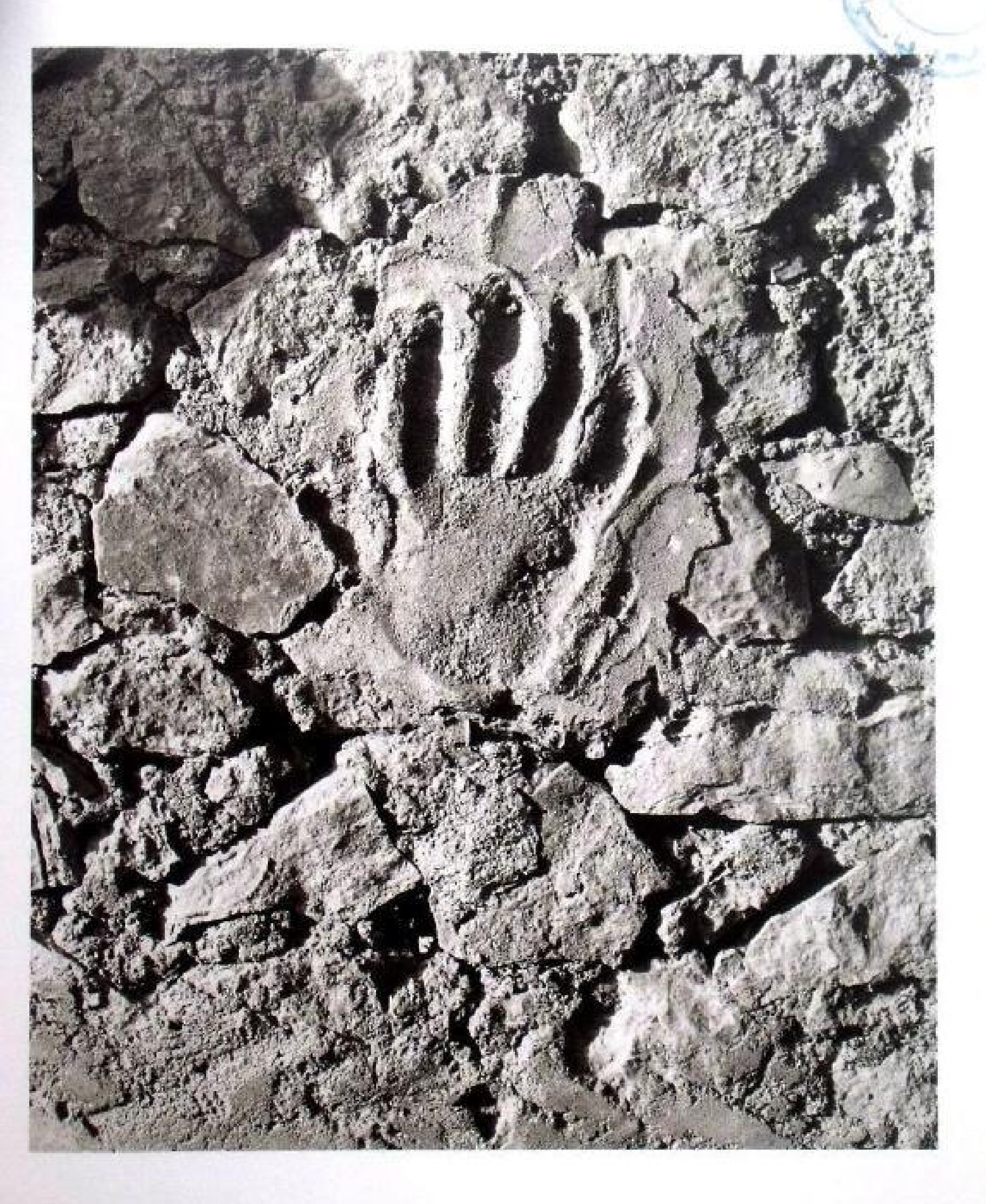
Ci-contre à gauche : ornementation en plâtre à Isedraten, implantation précédente des Ibadites.

Ci-contre à droite : claustras. Technique ancienne d'éléments de plâtre moulé, qui ne s'interdit pas un minimum d'esprit de décor, d'ailleurs mesuré. De tels éléments ont nécessairement besoin d'une forme.

Le joint de mortier de chaux, dont le durcissement est lent, a tendance à s'affaisser sous une certaine concentration de charge. La prise rapide du mortier de plâtre permet de monter des maçonneries en charge concentrée sans affaissement. Ainsi les murs d'acrotères peuvent avoir, pour une hauteur de un mètre quarante, une épaisseur de quinze à sept centimètres, ce qui serait inconcevable avec un autre mortier ; de même les fûts de colonnettes et de piliers, exécutés au blocage de cailloux et de plâtre, ne pourraient être obtenus avec un mortier de chaux.

Cette vertu qui permet l'élévation rapide de minces cloisons et piliers est peut-être pour beaucoup dans l'incitation à ériger ces motifs peu constructifs que sont les formes élancées des pinacles. Autre vertu du plâtre : pouvoir être manié comme la terre, sans l'intermédiaire de la truelle comme l'exigent la chaux et le ciment. Pour les pinacles comme pour l'exécution de l'enduit au plâtre, les gestes à main nue deviennent ceux du modelage. Le maçon peut s'y complaire, à l'instar du sculpteur qui prend plaisir dans le maniement de la matière (voir *Art*).

Page suivante : application de la main dans le plâtre frais, pratique qui ne vient pas à l'esprit avec un enduit de chaux. C'est, en souvenir de Fatima, fille du Prophète, un appel à la protection.



Proportions

Il n'est pas nécessaire, dans les relevés de bâtiments au M'Zab, de chercher des mesures révélant des tracés, des canons utilisant des récurrences géométriques ou numériques, des formules définissant un choix de proportions. Pour ma part, je ne l'ai pas fait, pressentant que cette notion, qui m'a préoccupé souvent comme bien d'autres, soit dans ma production, soit dans la considération d'architectures diverses, était ici non avenue... par l'absence même de ces multiples raisons qui ont présidé à l'élaboration de la science des proportions attachées aux architectures de représentation, proportions auxquelles le M'Zab oppose une exceptionnelle antithèse.

C'est ici qu'il est loisible de réfléchir sur les fins et les prétextes des procédés de proportions qui ont régi de nombreuses architectures dont nous avons hérité ; héritage dont peu de sociétés ont eu l'occasion et la détermination de s'affranchir comme cela a été fait au M'Zab.

Ne pouvant se raccrocher, pour leur architecture représentative, à des contraintes telles que celles des Mozabites, les constructeurs classiques ont dû rechercher des méthodes et créer des théories dont ils ont tiré des lois. Comme nous le montrons au chapitre *Tympan*, ces procédés n'étaient pas toujours constructifs. Les normes qu'ils ont ainsi créées se sont finalement imposées à eux. Il en résulta *une architecture sécrétée, non contrôlée, non voulue, considérée comme le summum en ce domaine* (voir dans *Géométrie* le triangle égyptien) !

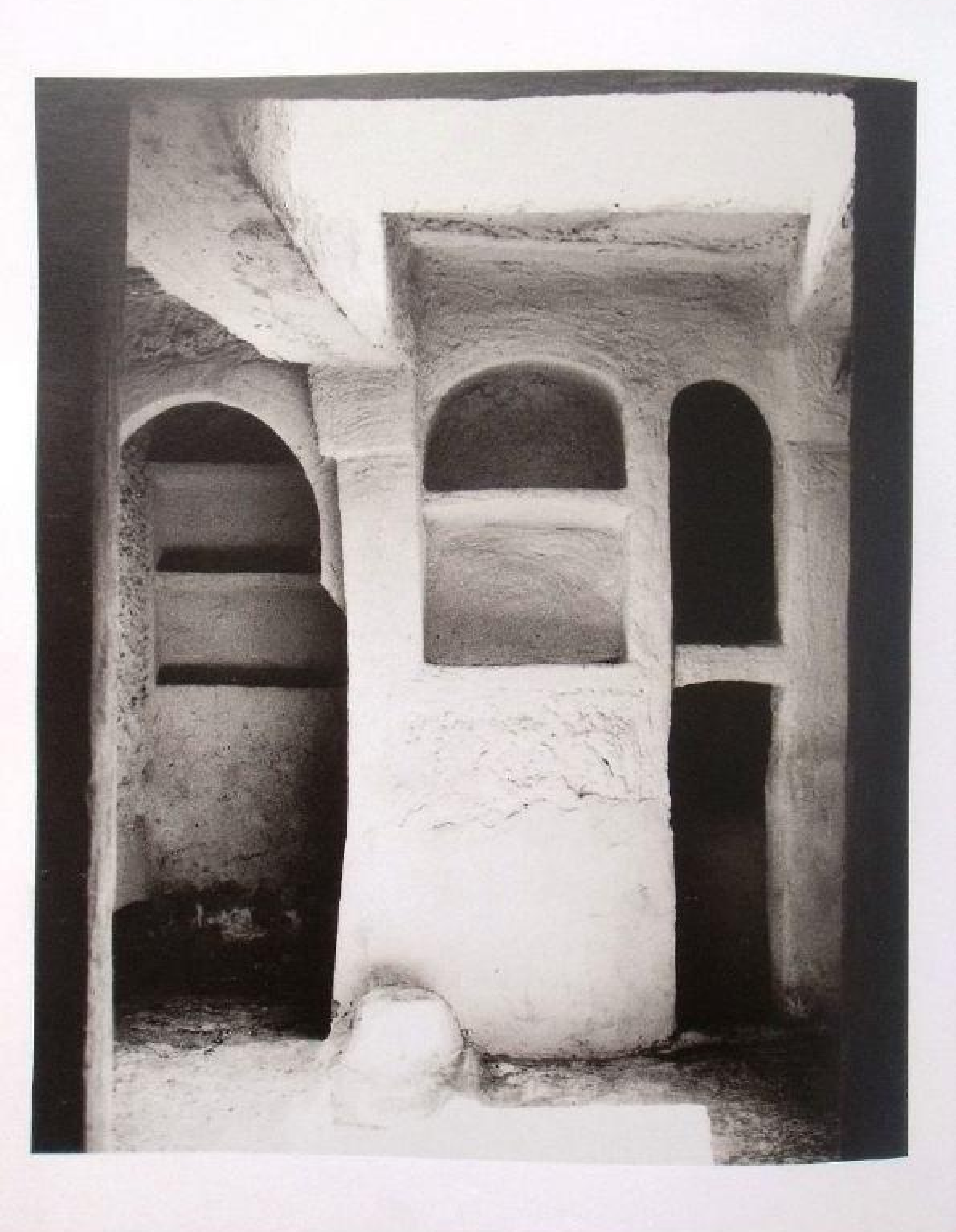
On relève, sur des constructions régionales françaises, des rapports de 1/2 voire 1/3 à propos d'ouvertures. Mais encore ceci n'est-il pas une norme. Il est plus facile de transmettre 1/2 que, par exemple, 83/166. Comme il est presque toujours entendu que la largeur d'une fenêtre ou d'une porte est environ

quatre-vingt-cinq centimètres (la portée du linteau), la suite découle d'elle-même. La norme viendra du linteau.

Au M'Zab, le jeu des proportions reste à l'état d'hypothèse. Les bâtiments, même ceux du culte, admettent les contraintes accidentelles, relief ou complexité du terrain et, de ce fait, n'entrent que très rarement dans la pureté d'une forme géométrique que d'ailleurs le constructeur ne s'impose jamais. L'on peut supposer qu'il la considère comme *vaine*. Les matériaux, pierres non taillées, tiges toujours diverses des palmes, ne favorisent pas l'établissement de modules exacts.

Il serait illusoire, dans de telles conditions, de chercher des récurrences abstraites de nombres ou de tracés géométriques, ou de s'y soumettre. Chacun des éléments contient peut-être des rapports proportionnels mesurables parmi les nombreuses formules connues et inconnues mais ce sera par la grâce de Dieu, comme le nombre d'or est dans la coquille du mollusque ou dans la spirale de la rose.

Les rapports de dimensions, d'ouvertures ou de bâtiments sont ceux que réclament l'usage et les propriétés des matériaux. Les constructions ne sont pas faites pour être *vues* ; elles n'ont pas été conçues comme un spectacle et pourtant elles sont spectacle, très agréable, et sont reçues pour tel par nos yeux habitués à en demander un. C'est pourquoi il n'y entre nul souci de proportions. Mais l'harmonie n'y perd rien car elle repose sur des *dimensions* à chaque fois en accord avec le rôle de l'objet, en rapport avec *la stature* de l'homme, ce que les architectes appellent "l'échelle".



Rangement

Il est intéressant de voir comment le maçon ménage des niches et des cavités au cours de la construction des murs pleins continus. Soit qu'il les place en des points précis, en des endroits isolés volontairement situés, soit qu'il les groupe en panneaux organisés en alvéoles qui permettent un usage indéterminé et multiple.
Cette proposition d'objets à ranger est complétée par des patères, proposition d'objets à suspendre, réparties sur l'ensemble des murs et des points d'appui. On peut y ajouter les bornes en maçonnerie pour suspendre les outres, sur les *moçallahs*. Les rangements sont les mêmes, qu'il s'agisse de constructions publiques ou privées. Il existe un intime rapport entre la structure et la fonction des évidements.

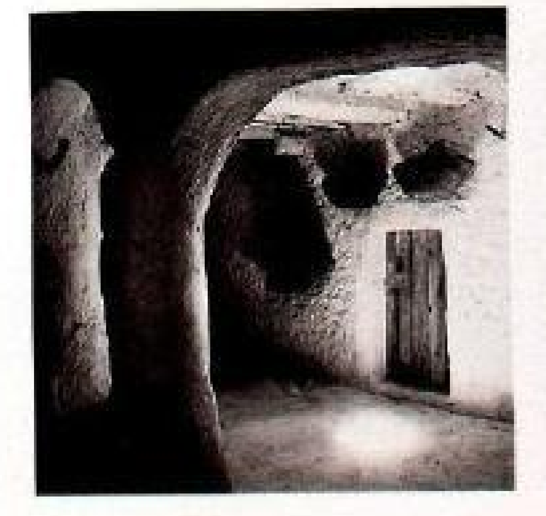
Page précédente : entourage de foyer.

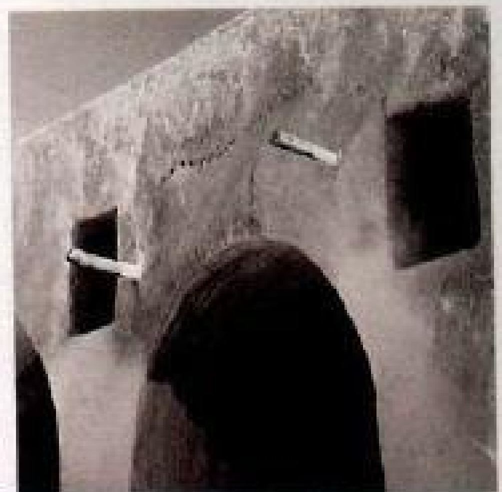


Mur de clôture d'une aire d'assemblée.



Borne sur l'aire de prière et d'assemblée, moçallah, avec patères pour suspendre des outres.

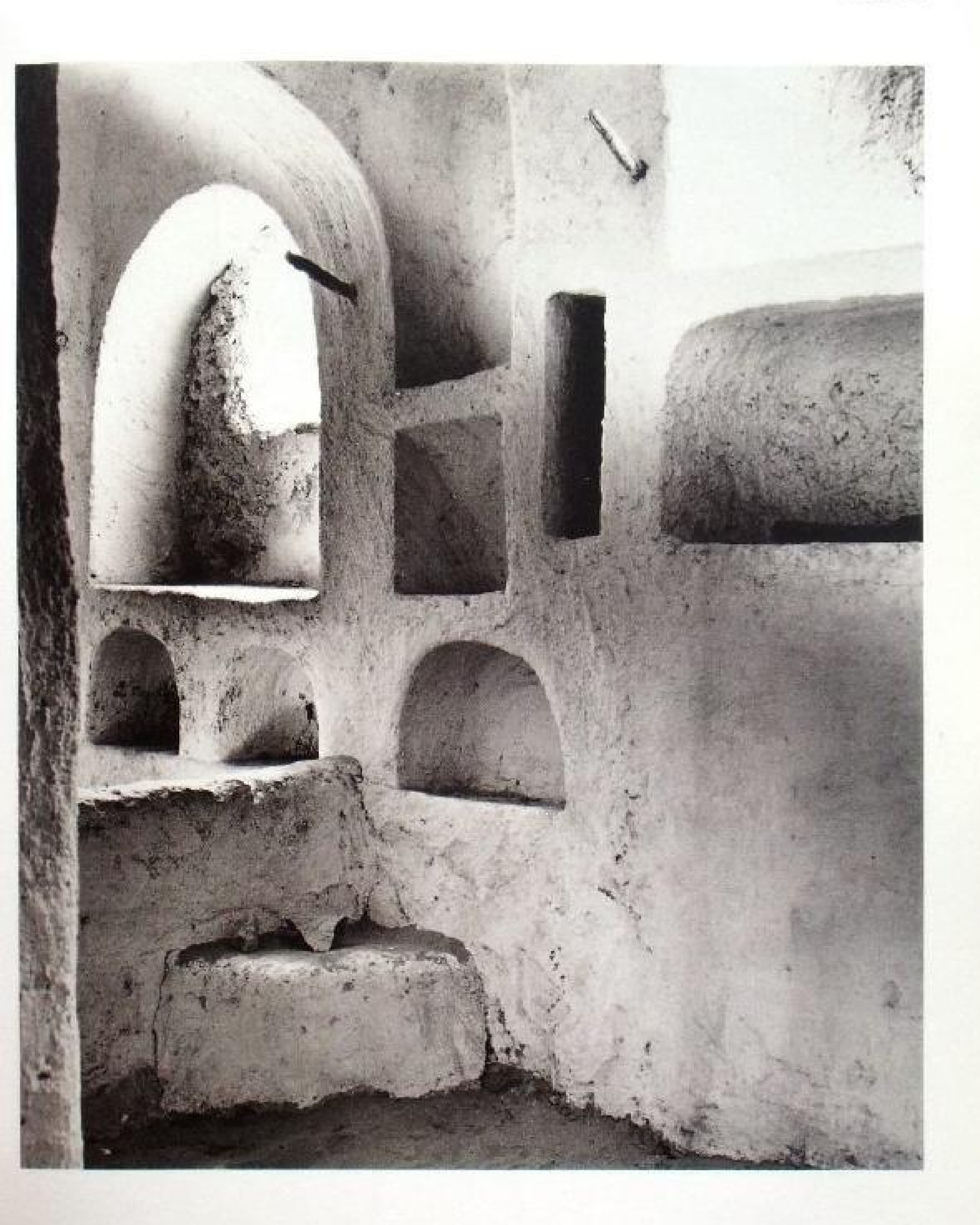


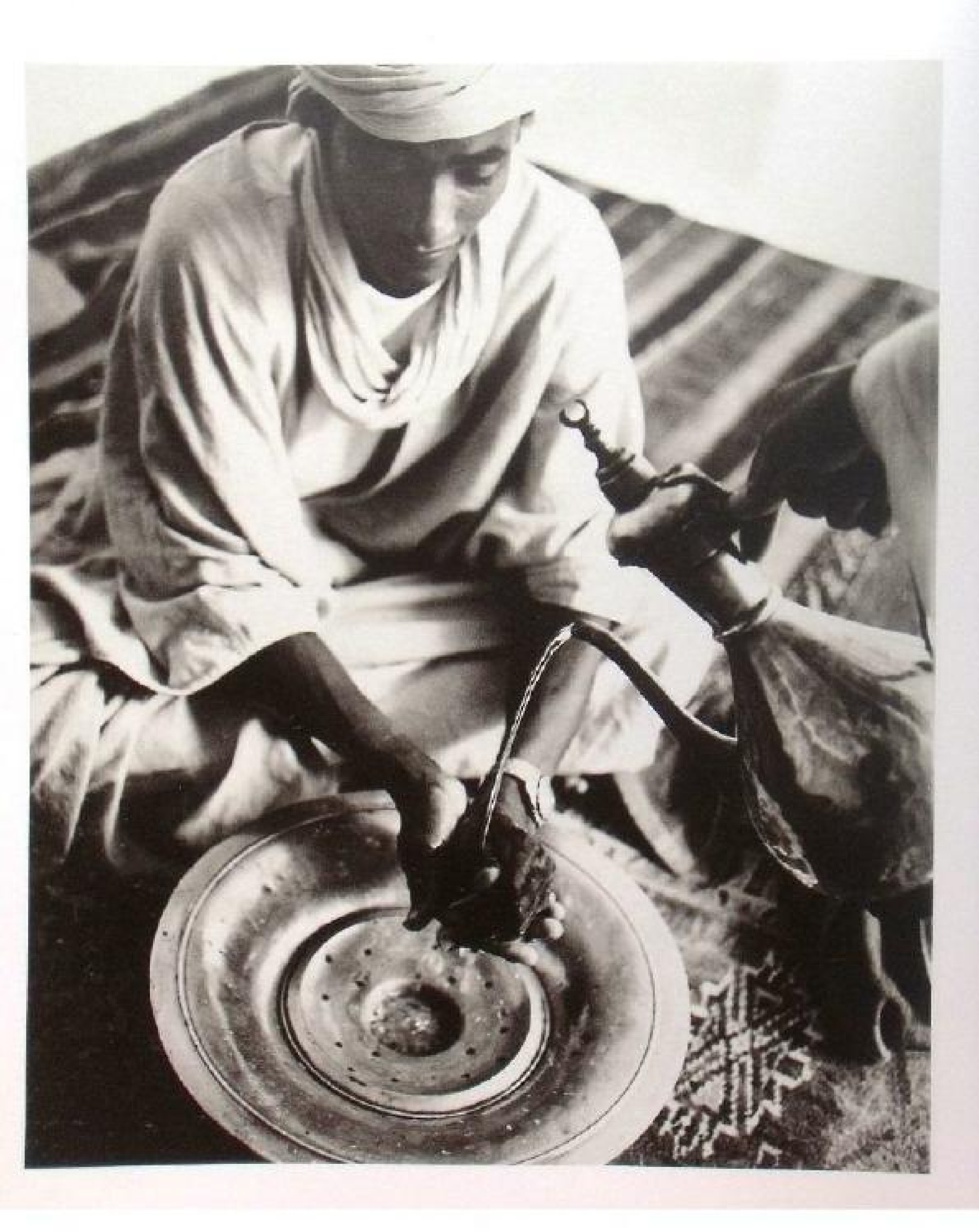


Ci-contre à gauche : patères dans la maison.

Ci-contre à droite : double rangement dans une mosquée, patères et niches en tympan.

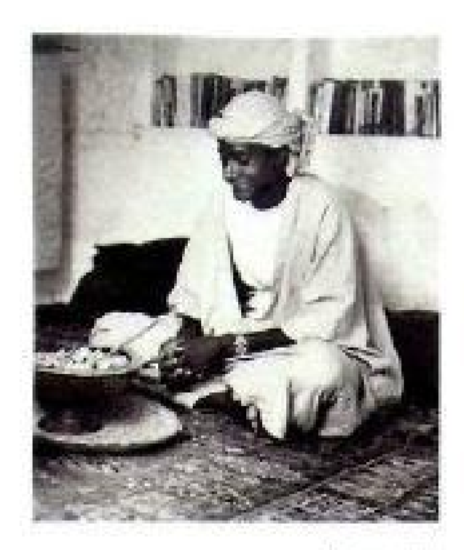
Page de droite : espace religieux, rangement mais aussi raidissement des murs par les multiples retours des cloisonnements et des étagères.



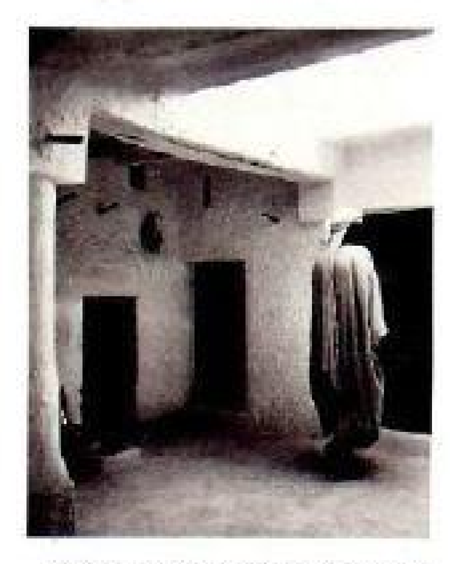


Siège

S'asseoir sur une chaise ou dans un fauteuil est spécifique des régions nordiques. Partout ailleurs, les populations qui ont développé leur civilisation dans des climats chauds et sans sol boueux sont restées assises au sol. Ces civilisations sont bien plus anciennes que l'occidentale.
On voit peu de vieillards ankylosés dans les pays chauds où ce mode de station est habituel : ce n'est pas une question de physiologie particulière. Avant qu'on les accoutume culturellement à user de sièges, les enfants européens jusqu'à l'âge de deux ans s'assoient sur leurs talons et se redressent aisément, ce qu'ils ne feront plus jamais, sauf en gymnastique et avec difficulté.
La chaise n'est donc pas une preuve de civilisation. Elle est, encore une fois, comme les grandes ouvertures, *la conséquence d'un climat, celui du Nord ; le sol étant la partie la plus froide d'un local, on le fuit.* On a donc recherché une station assise *au plus haut que le permet la pliure des genoux.* Il y a confusion à croire, comme Européens et habitants des pays chauds semblent le faire actuellement, que l'usage de la chaise est une évolution liée au prestige du développement technique. Et il y a naïveté à toujours s'imaginer que ses propres habitudes, celles de sa société, ont nécessairement valeur universelle. Robinson Crusoé, naufragé sur une île proche des Tropiques, n'a eu de cesse qu'il se soit construit tables et chaises. Daniel Defoe n'avait pas voyagé, dit-on, ce qui excuserait son innocence, mais ses contemporains européens, en même temps qu'ils assuraient leur expansion territoriale, ont bel et bien transporté leurs coutumes sans se douter qu'elles n'étaient que locales. Le plus pénible est qu'ils ont persuadé tout le monde de la supériorité de ces coutumes. Sans doute était-ce une tactique de conquête mais on voit bien, d'après les récits anciens, que nombre d'entre eux étaient sincères.



Assis au sol.



Debout : attitude éphémère de passage.

Page suivante : en station assise, dans l'habitation du M'Zab comme dans celle d'Europe, le regard se trouve à la même distance du plafond.

Autre naïveté à mon sens : certains architectes prestigieux découvrent soudainement qu'on peut ne pas s'asseoir sur une chaise mais par terre. En Européens ankylosés, ils n'imaginent pas qu'ils puissent avoir les fesses à la hauteur des talons, ce qui est impératif pour obtenir la station la plus stable et la plus relaxante. Ils mettent donc le sol à l'oblique de manière à pouvoir s'installer avec les talons plus bas que le fondement, comme s'ils étaient sur un siège, sur une chaise basse. Il ne s'ensuit que glissement et inconfort.

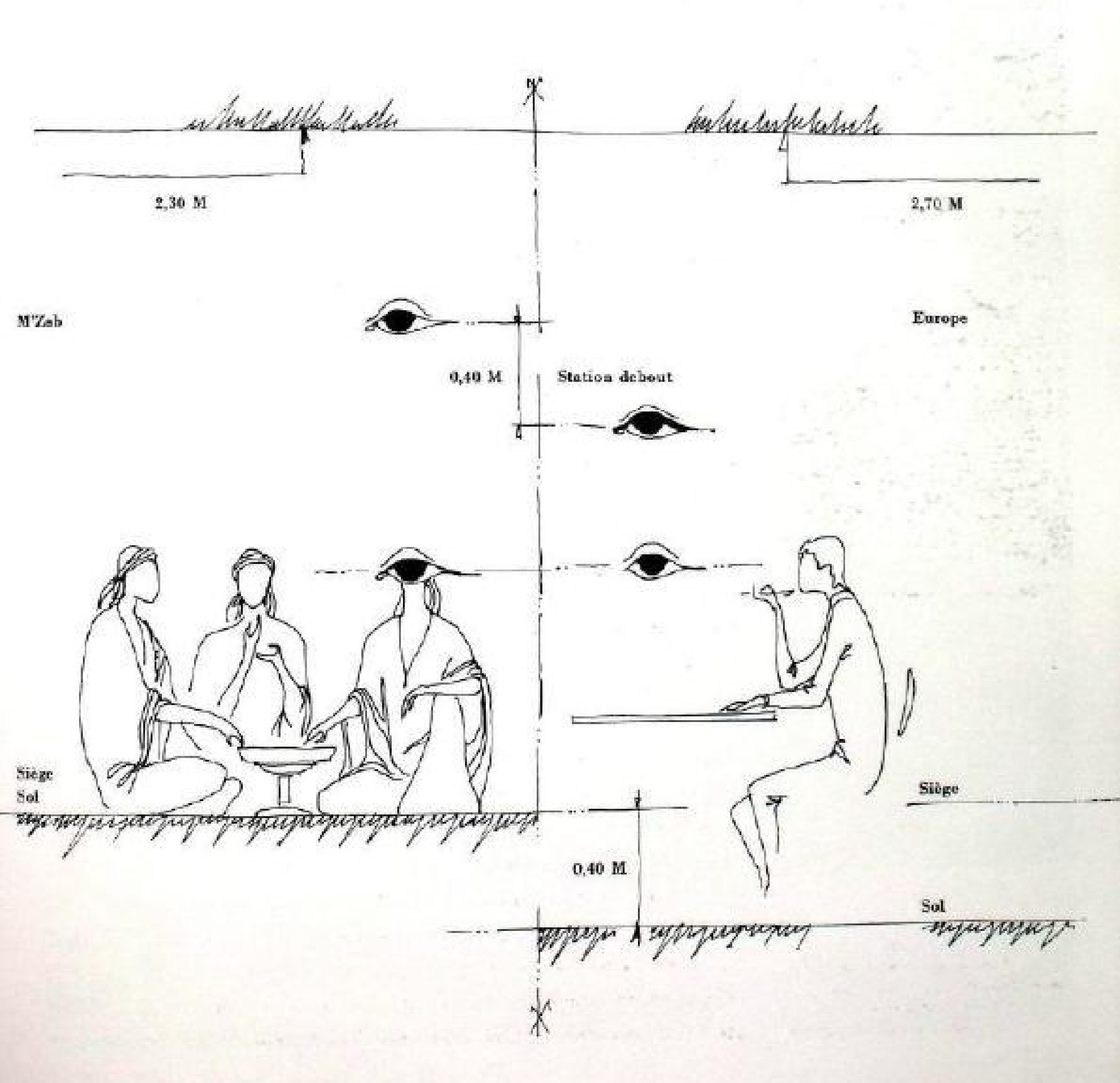
S'asseoir sur le sol exige de celui-ci une grande propreté, et implique l'usage de tapis. Sinon, on traite le sol lui-même : dans toute la civilisation islamique de haute époque il est revêtu, ainsi que la partie basse des murs, de riches faïences. Au M'Zab, privé de ce luxe et sans doute le dédaignant, il était autrefois souvent recouvert de sable tamisé, doux et frais ; aujourd'hui il est constitué d'une chape de chaux régulièrement entretenue en badigeon. Ce procédé n'a pas la fragilité que l'on pourrait supposer, s'il n'est foulé que par des pieds nus. Je note qu'en pays chauds, il est infiniment agréable de marcher pieds nus chez soi comme d'ailleurs à la mosquée, car cette précaution de confort est mêlée d'une intention de respect (on réserve les sandales aux souillures éventuelles de l'extérieur). On donnait au voyageur le nécessaire pour se laver les pieds quand il arrivait, autant par hygiène que pour son bien-être.

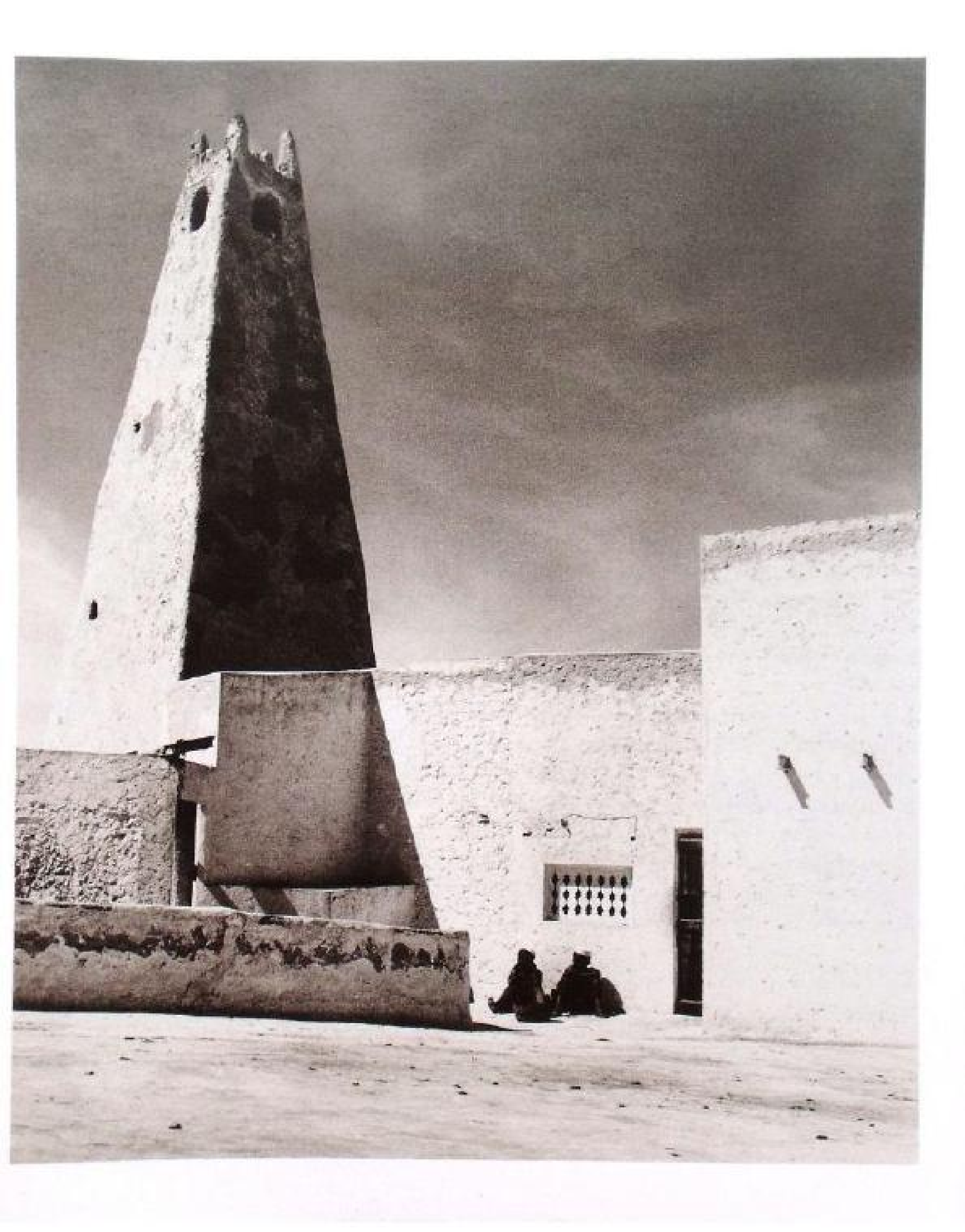
A la saison rigoureuse, on use, nous l'avons dit, de tapis, seul élément au M'Zab qui contienne un décor. La base des murs, à l'endroit de l'adossement, peut également recevoir des tentures.

Autre chose encore que l'on confond souvent. Les hautes pièces des demeures maghrébines le sont souvent plus par apparat que par strict confort, *car les moyens de ventilation sont plus efficaces sur le cube.* C'est la volonté de simplicité des Mozabites qui leur a fait adopter les hauteurs de pièces que nous leur voyons et qui sont considérées comme très faibles. Ce n'est en fait qu'une impression (voir croquis). Cette hauteur de plafond n'est sensible qu'en station debout, qui n'est pas la constante dans l'abri. Assis au sol, on se trouve dans le même rapport que si l'on était sur une chaise sous un plafond plus élevé. Cela correspond finalement, sans qu'il y paraisse, aux mêmes normes.

La table est complémentaire de la chaise. Assis au sol, on peut se passer même de la *meida* (table basse utilisée au nord du Maghreb). Cette position permet d'exclure les assiettes individuelles requises par la table. Dans la largeur d'environ deux mètres de la pièce, chacun peut s'adosser au mur autour d'un plateau et l'on réunit facilement une douzaine de convives. Le repas terminé, le plateau enlevé, l'espace central redevient libre, on peut de nouveau s'y déplacer. Ces dimensions sont reconnues propices à l'échange, à la conversation.

Cela est si vrai que, dans les salons européens, les sièges sont regroupés suivant des écarts de diamètre équivalent.
L'on s'assoit d'ailleurs de la même façon à la mosquée ou aux assemblées. Les *moçallah* dans les cimetières ne proposent qu'une seule aire dressée, cernée, blanche, hors souillure, où l'on ne pénètre encore une fois que pieds nus.
Sols des terrasses, des maisons, des mosquées sont traités pareillement.





Signal / Signe / Signifiant

SIGNAL

Le minaret est beaucoup plus un porte-voix que le signal visuel désignant l'emplacement de la mosquée : il n'y en avait qu'une par ville et chacun savait où elle se trouvait. Les mosquées de palmeraie ou de cimetière n'ont pas de minaret.

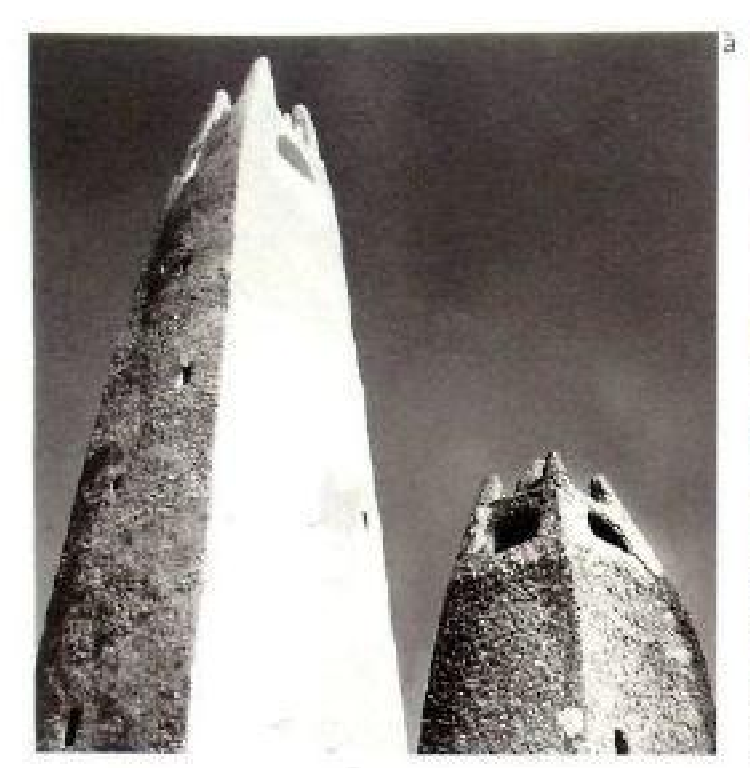
Le couronnement des minarets est constitué d'éléments morphologiques qui se réfèrent à la raison pure.

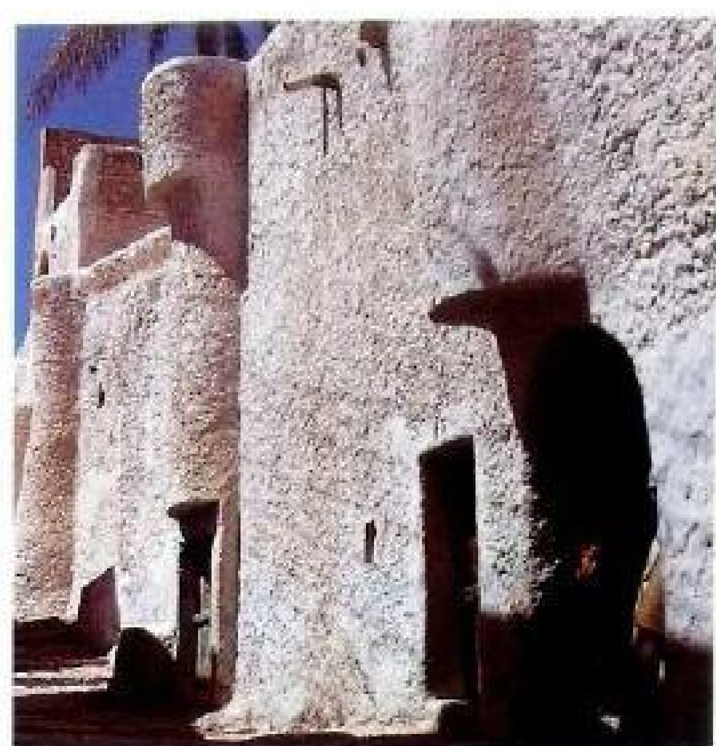
Dans la rue qui longe le mur de *qibla* de la mosquée de Beni-Izguen, le *mihrab*, construit à l'occasion d'agrandissements successifs, permet de lire qu'il s'agit bien d'une mosquée. Mais la niche ne pouvant être absorbée dans le mur, elle sort nécessairement. Elle n'est là ni en signal ni en signifiant. Pour de nombreux esprits, ce pourrait être une signification de la mosquée. Mais l'esprit du constructeur et celui de la société qui a guidé son geste ne semblent pas s'être préoccupés de notion de signification.

La porte de cette même mosquée est signifiante *du passage qu'elle ménage* mieux que ne le fait, dans d'autres sociétés, l'ornement lourd ou léger qui parle davantage du prestige du bâtiment lui-même que du passage que la porte est censée offrir. Il n'est d'ailleurs pas fortuit que ce caractère se trouve à cet endroit puisque c'est le moment où l'on accède au lieu du prestige.

L'ornement indiquant ce prestige, comme il est superposé au trou matériel du passage, est au deuxième degré. Mais pour ceux qui ont bâti de telles ouvertures, il semble qu'il soit au premier degré ; la porte *devant* être représentative, on en oublie que sa fonction première est de faire passer. Et l'on en vient

Page précédente : minaret.





Minaret et porte d'une mosquée.

dire : "Il est évident que l'on ne peut pas orner une porte s'il n'y a pas d'ouverture, l'ouverture n'a pas d'importance ! Il est vulgaire d'en parler." Au M'Zab, on ne peut plus parler que de cela : c'est la seule chose qui subsiste. Le moment où l'on passe de l'extérieur à l'intérieur prend tout son sens : de la vulnérabilité à l'abri.

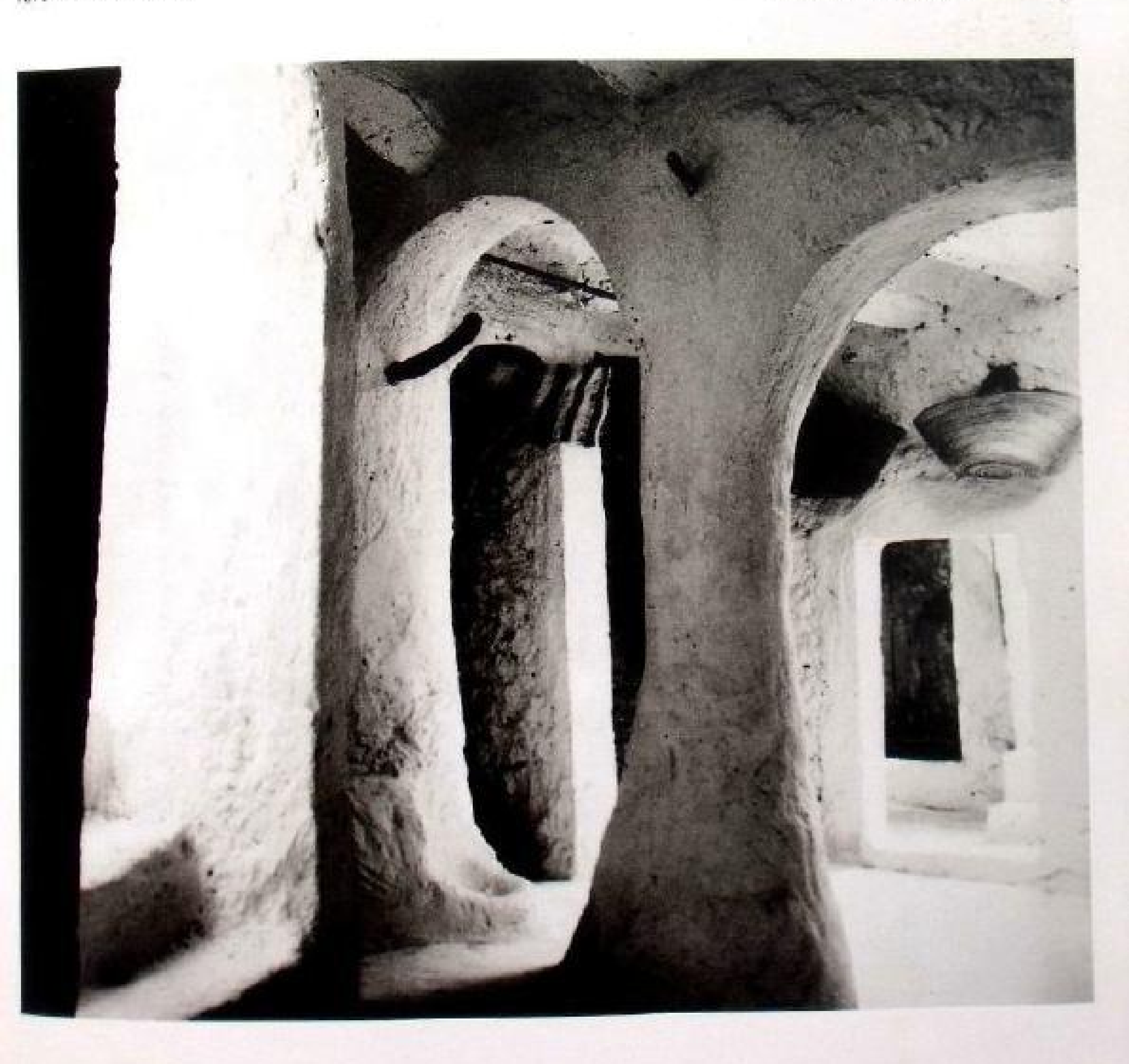
Des auteurs déplorent la "crise de l'architecture contemporaine qui manque d'unité dans les styles de construction". Il est vrai que l'état de passage de la porte de Beni-Izguen, c'est ce qui arrive à beaucoup de portes depuis les écoles du début du siècle. Mais ces écoles ne sont pas parvenues à un aboutissement semblable à celui du M'Zab qui a bénéficié de conditions particulières. Notre monde permet mal l'aboutissement. Mais si de nouvelles écoles, déçues par cet échec, recherchent un contre-pied par des démarches inverses telles que le baroque, par exemple, c'est tout aussi inquiétant. En ce sens, le M'Zab est éclairant : cela vaut la peine de persévérer, même si les expériences ne donnent pas toutes les satisfactions souhaitées.

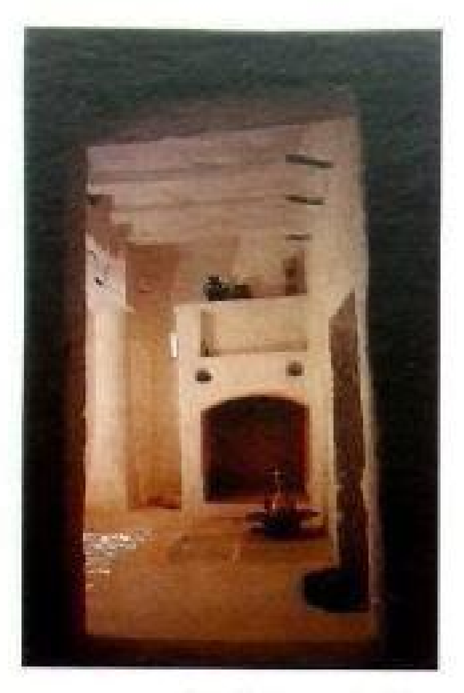
La porte simplifiée de la mosquée de Beni-Izguen nous *prouve* que la satisfaction est possible.

SIGNE

Dans les piliers romans et gothiques, la nervure de l'arc se prolonge en colonnettes jusqu'au sol. Or il n'est pas vrai que la force issue de la nervure passe par cette colonnette ; elle passe par le centre de sustentation du pilier par un effet d'obliquité de haut en bas. Il semble que les cisterciens aient saisi ce phénomène quand ils ont tronqué leur colonnette à une certaine distance du sol, exprimant ainsi l'introduction dans la masse du pilier de la force issue du haut.

Pilier dans une habitation.





Foyer dans un west ed-dar.

Au M'Zab, cette notion de passage des forces issues de la couverture dans l'appui se traduit par un gousset qui se répète automatiquement à chaque occasion d'appui majeur, l'appui des poutres principales recevant lui-même le poids des solives. Au Maghreb, comme dans tout le Moyen Age européen, il existe la même fonction de gousset, à la base des arcs, reprenant les formes et les styles des chapiteaux du moment. On appelle ce gousset un cul-de-lampe. C'est ainsi que la moulure, l'ornementation, la figuration d'un personnage, par exemple, distraient ce gousset de son rôle initial, primordial, qui est de faire passer les forces. La richesse du propriétaire ou l'habileté de l'exécutant interviennent donc et, finalement, le style de l'époque. C'est à cela qu'aujourd'hui les savants reconnaissent le XIIe siècle, le XIIIe ou le début du XVe.

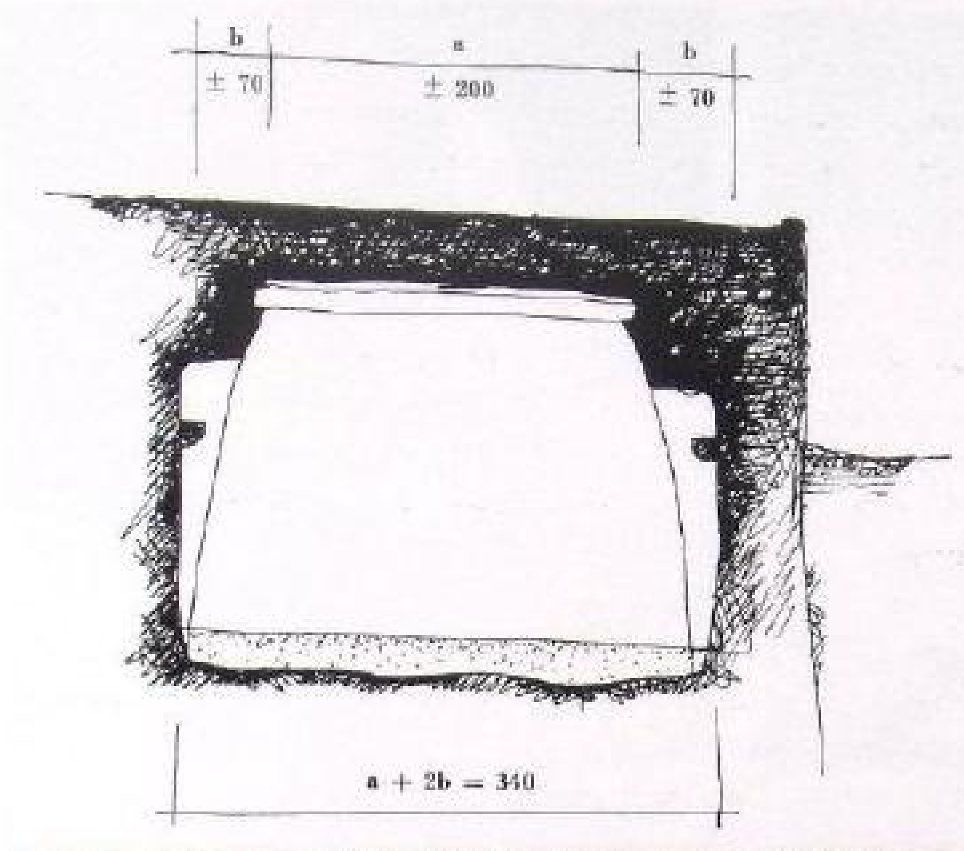
Dans le gousset du M'Zab, on ne peut distinguer le XXe du XIIe ; il n'est que lui-même. Ce qui importe, c'est qu'il est *le signe de ce qu'il est*, un mouvement important, *la rencontre de la force avec son appui, le moment éminent de la résistance de l'abri.*

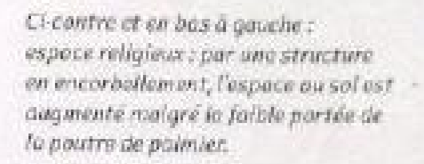
C'est l'essentiel. L'abri est. Il protège.

Mais si la structure, particulièrement dans les éléments internes, est *visible*, elle est sécurisante parce qu'on en comprend le mécanisme. On peut dire que l'ornementation des éléments les exprime, les exalte, mais *en détourne aussi le sens* !

Dans une construction du M'Zab, arc, poteau, poitrail, solive ou voûte, chaque élément n'est que lui-même. Pour les "spectateurs" que nous sommes, pour les critiques qui les considèrent, il est possible de dire que cette simplicité exalte l'objet mais c'est notre tournure d'esprit qui nous fait parler ainsi. Cette préoccupation était étrangère aux constructeurs. Nous, architectes actuels, ne pouvons pas avoir la même innocence. La révélation du M'Zab doit pouvoir nous aider à contrôler notre raisonnement au moment de la création.

L'arc est réduit à la seule dynamique de sa courbe.

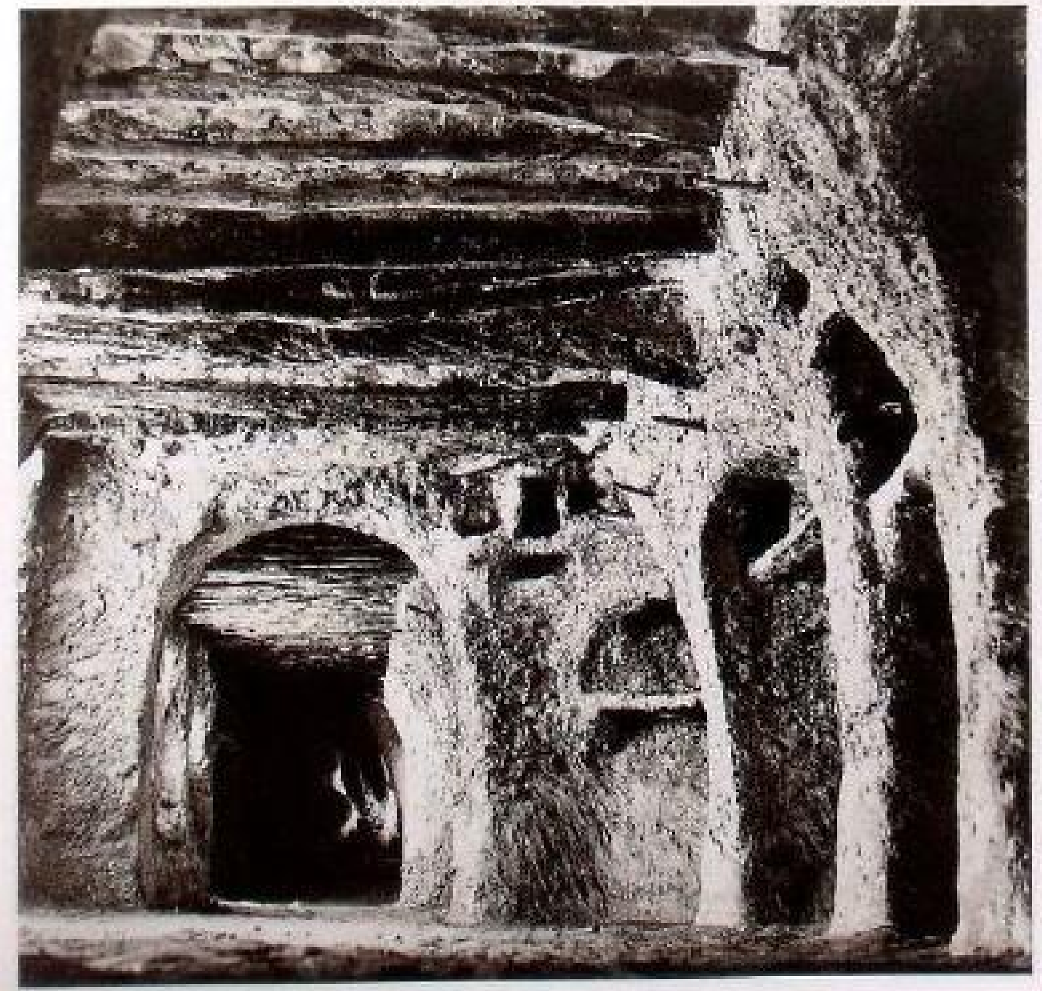




Ci-contre et en bas à gauche : espace religieux : par une structure en encorbellement, l'espace au sol est augmenté malgré la faible portée de la poutre de palmier.

Ci-dessous : espace religieux, par l'élargissement des têtes de piliers ou l'emploi de goussets encastrés, les poutres donnent également le maximum de leur possibilité de franchissement.

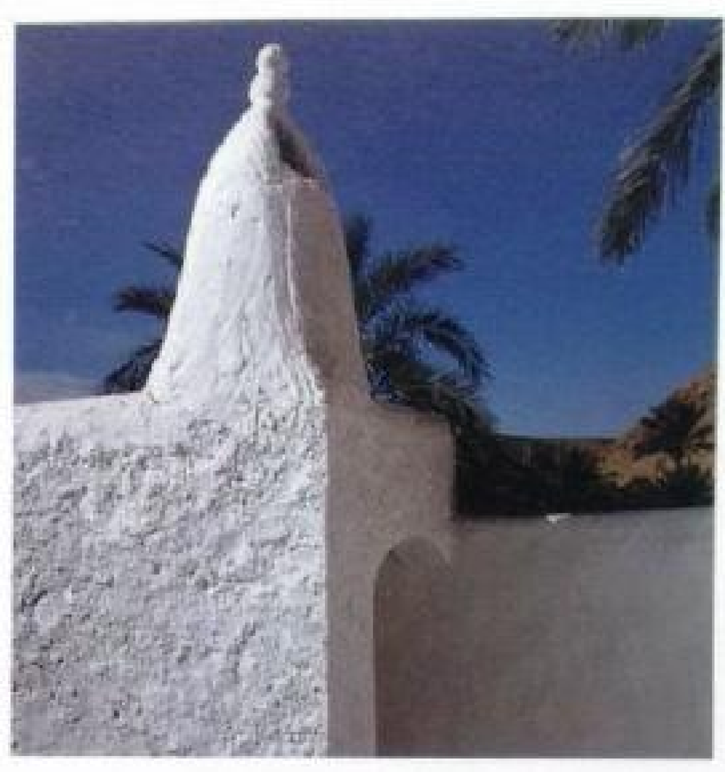
En bas à droite : même utilisation dans une habitation.





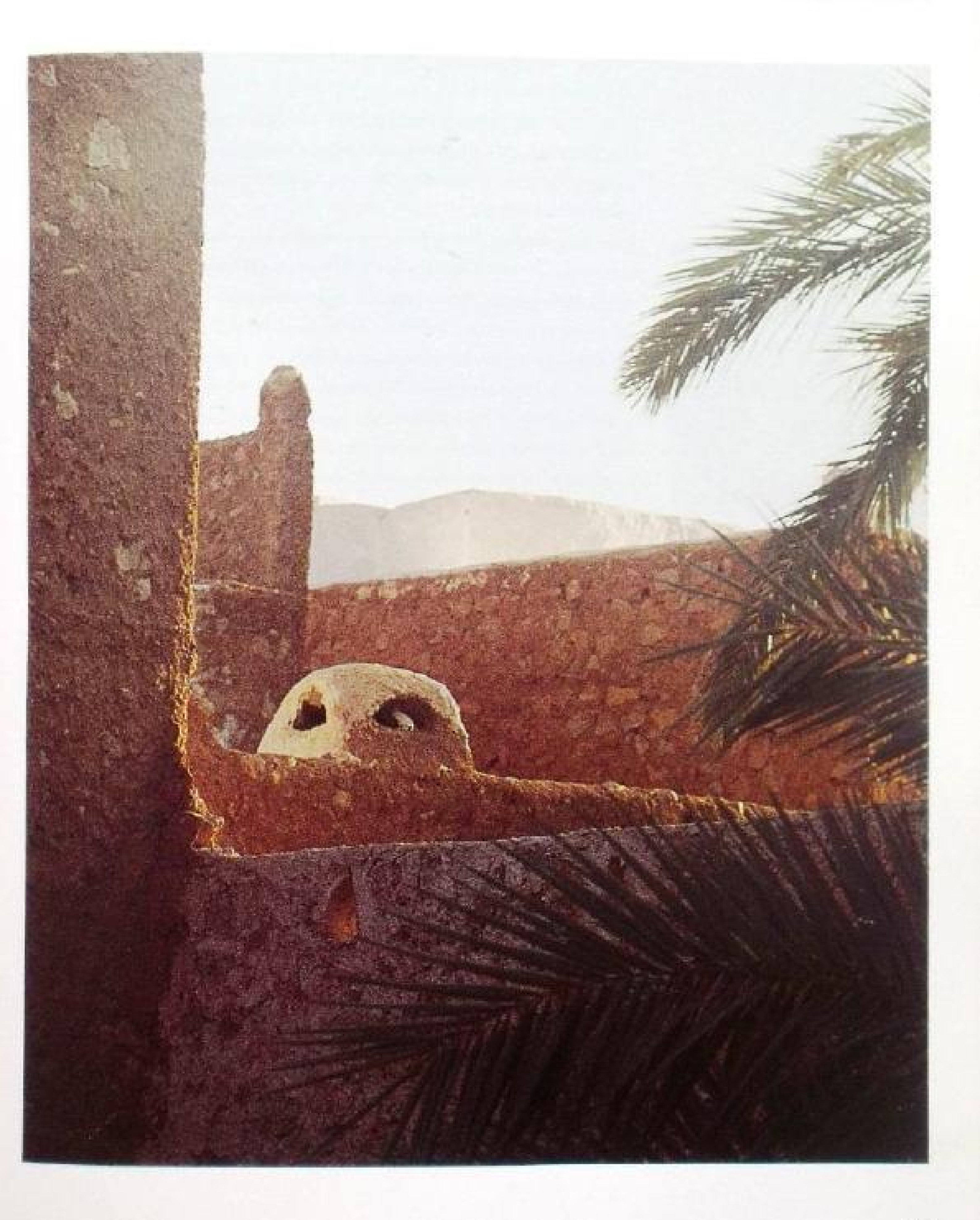






En haut à gauche : arc, borne, gargouille, porte, escalier, ce qu'ils doivent être, donc signes en soi.

En haut à droite et page suivante : souche de cheminée.



SIGNIFIANT

L'analyse de l'architecture mozabite nous conduit à une constatation essentielle : le concept dialectique signifiant/signifié n'y est pas applicable. L'objet architectural est si pur qu'il n'a qu'un seul sens, son sens intrinsèque, fondamental.

Schultz écrit, dans *La Signification dans l'architecture occidentale* : "Prenant comme prémices l'utilisation de l'architecture par l'homme en tant que moyen symbolique pour apporter ordre et signification dans les relations entre lui-même et son environnement"..., et encore : "L'architecture de différentes périodes culturelles est dans chaque cas l'expression physique des croyances religieuses et philosophiques régnantes, en tant que les bâtiments qui ont occupé les situations clés dans les communautés : temples, églises, palais et lieux de réunion publique, fournissent par leur structure la sécurité spirituelle essentielle à l'homme pour se sentir intégré dans ce monde... La disparition de telles croyances est manifeste..."

Développement de façades d'habitation.

En effet, il n'y a plus de morale ou, si l'on veut, plus de croyances. Donc plus d'unité dans l'architecture. Nos contemporains n'ont plus le désir de reprendre des croyances anciennes qui étaient souvent conçues pour des êtres maintenus dans une mentalité dépendante et mineure. Au M'Zab, en revanche, on invite les enfants à établir leur testament à douze ans. Les Mozabites ont fait une réforme morale qui, elle, a exclu les programmes nécessitant une signification. Ce n'est pas un problème d'architecture, c'est un problème de société. Ils n'étaient pourtant pas dépourvus de croyances !



Latrines sur la voie publique.

La préoccupation citée plus haut, qui est celle de nombreux architectes de notre époque, semble légitime. Mais on voit qu'ils ne connaissent pas l'exemple du M'Zab : ils réfléchissent toujours à partir d'un héritage, jamais remis en question, celui de l'architecture occidentale qu'ils font remonter aux Egyptiens. Or les temples aztèques ou d'Extrême-Asie n'échappent pas aux programmes "signifiés" ! Les termes "architecture" et "signification" vont de pair. Lorsqu'il n'y a "que" construction, on dit aujourd'hui : "Ah ! ce n'est pas signifiant. Ce qui importe, c'est le signifiant."

Ainsi est-on amené à croire que l'on construit pour signifier. Encore une fois parce que l'on n'a pas connaissance d'un monde où il n'y a rien pour signifier ! où l'on construit pour l'utilisation immédiate, précise et pure, pour l'usage physique. L'usage étant essentiellement l'abri.

Au cours d'une émission radiophonique, Bernard Huet, évoquant Frank Lloyd Wright, a parlé "d'une architecture en soi qui ne signifie rien" en semblant le

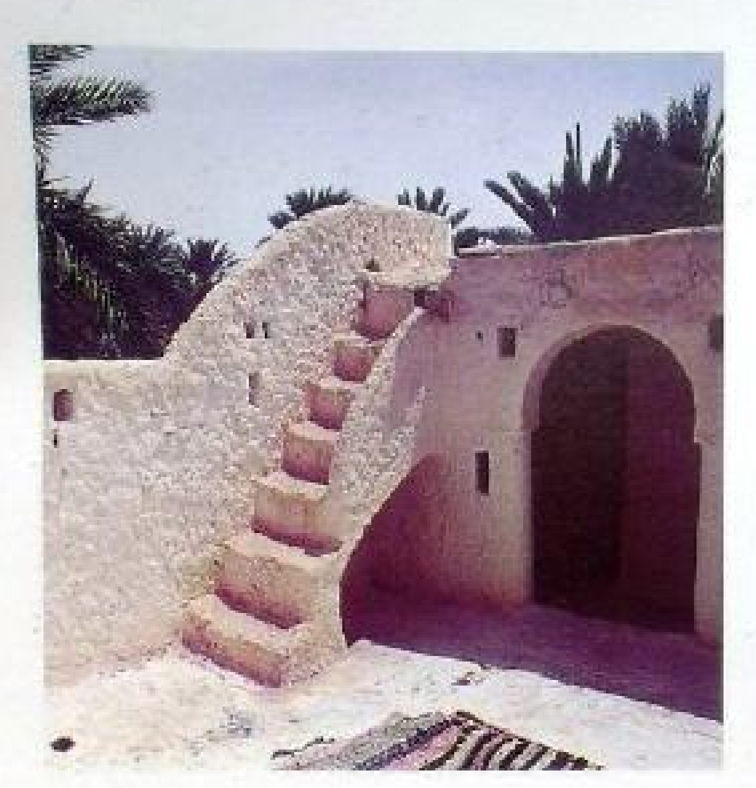
déplorer. Nous sommes héritiers d'un monde où tout est "signifiant" : la maison du prince signifie "le prince", celle du bourgeois "le bourgeois", jusqu'à la maison du démuni qui, de par sa pauvreté, signifie "pauvreté". Ceci parce qu'il y a relativité. C'est elle qui crée la signification. Au M'Zab où l'on a supprimé toute ostentation, il n'y a pas d'autre signification que celle de l'objet en soi.
Il faut distinguer dans cette notion de signification : il y a d'abord l'édifice, le bâtiment en lui-même, puis les éléments.
Pour le bâtiment, la signification ressemble fort à ce qu'on appelait le caractère à une époque antérieure. Il fallait que les fonctions du programme soient aisément reconnues par l'emploi des codes instaurés. Dans l'éducation que l'on recevait, cela semblait un critère essentiel de jugement. Un exemple : celui de la gare, parce qu'on ne savait pas comment habiller le nouvel édifice, on a repris le choix des ordres classiques, leurs moulures et leurs ornementations. Elle est surtout représentée par ses grandes portées car, en même temps que le développement du chemin de fer, on découvrait les possibilités du fer et l'on a voulu fabriquer de grandes charpentes métalliques, appliquant la modernité d'une structure à une fonction moderne. En construisant de telles structures, comme lorsqu'on bâtissait des cathédrales, on a magnifié la fierté du savoir-faire, on a magnifié la technique. Les gares avaient encore toutes les caractéristiques des formes signifiantes précédentes. Alors qu'en analysant les fonctions d'un hall de gare (comme d'ailleurs d'un hall d'exposition), on s'aperçoit au vu des objets, des encombrements au sol, que l'on aurait pu dans la plupart des halls dégagés placer de nombreux poteaux qui n'auraient en rien gêné la circulation. Mais cela n'aurait pas été signifiant !
Les monuments actuels, gares, tribunaux, hôtels de ville, gendarmeries, écoles, sont des temples civils. Tous cherchaient à ressembler à des gares, à des tribunaux, à des écoles, à établir l'image d'une gare, d'un tribunal ! arbitrairement ! Et c'est à peine si la fonction guidait cet arbitraire.
Au M'Zab, il n'y a pas de signifiant, il n'y a pas de différence de caractère entre des constructions d'usages divers. Et si signifiant il y a, c'est, d'une façon aveuglante, un refus de signifier.

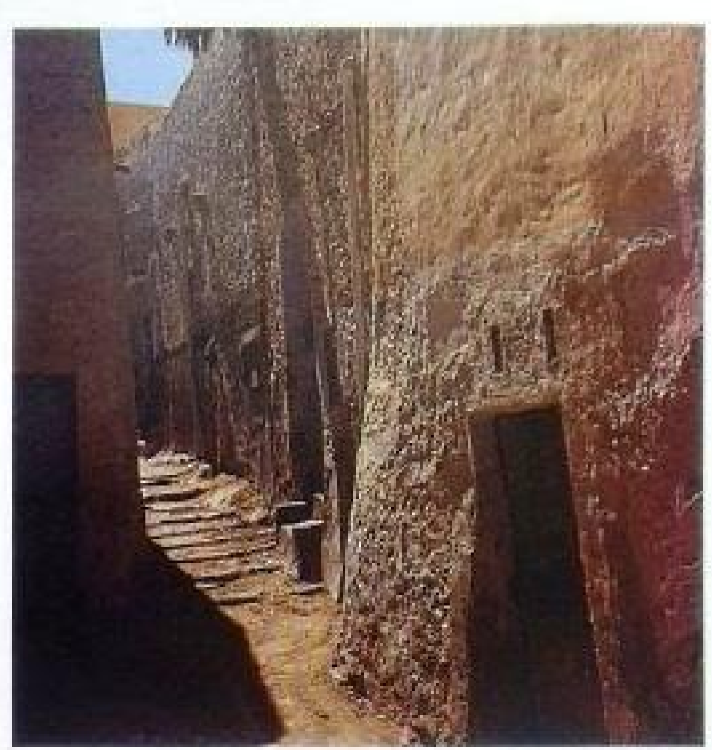


Barrage sur l'oued.



Aire de prière et d'assemblée : clôture, borne avec patères, remparts, tour de défense, minaret... chacune de ces constructions sert l'objet de sa fonction.

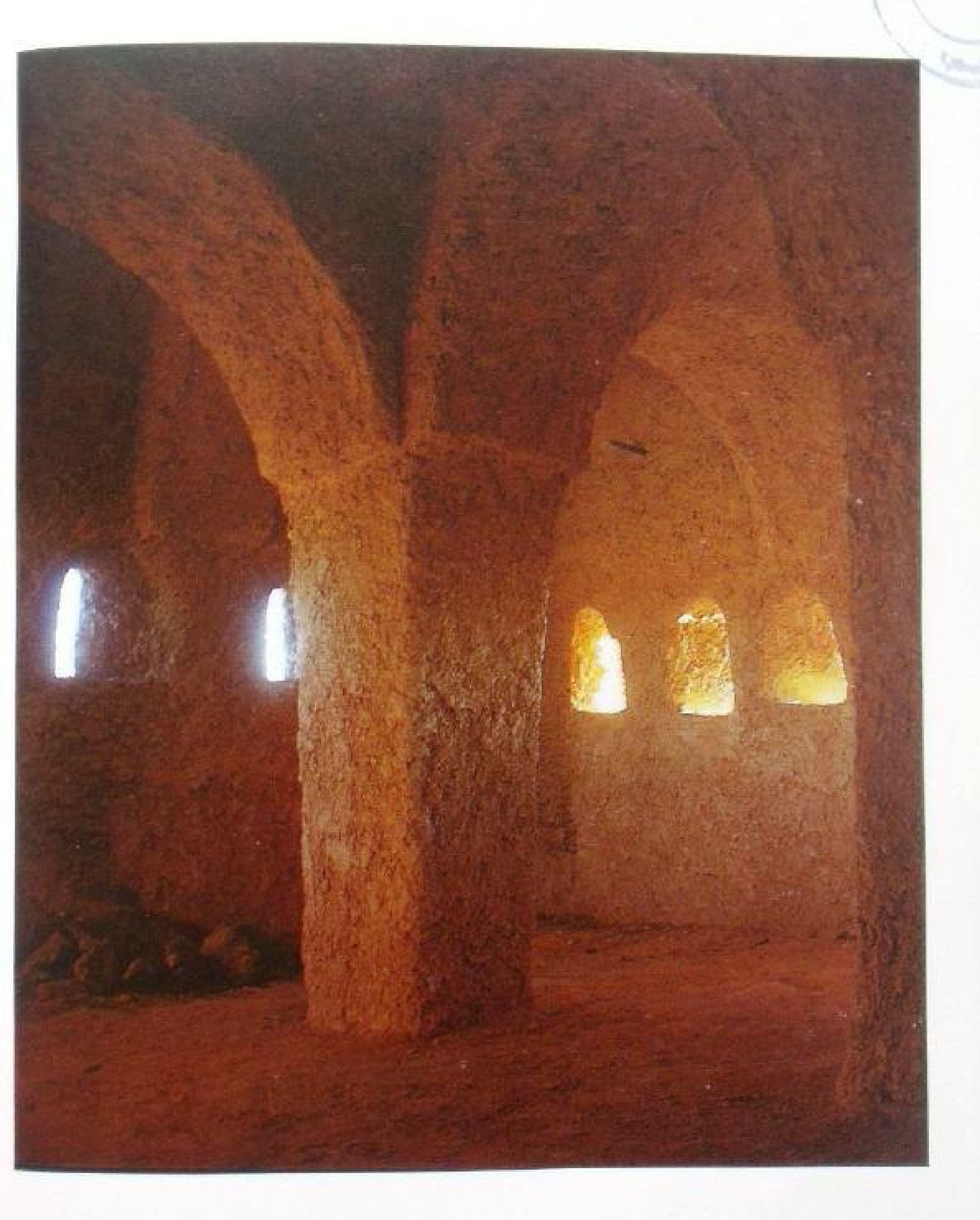


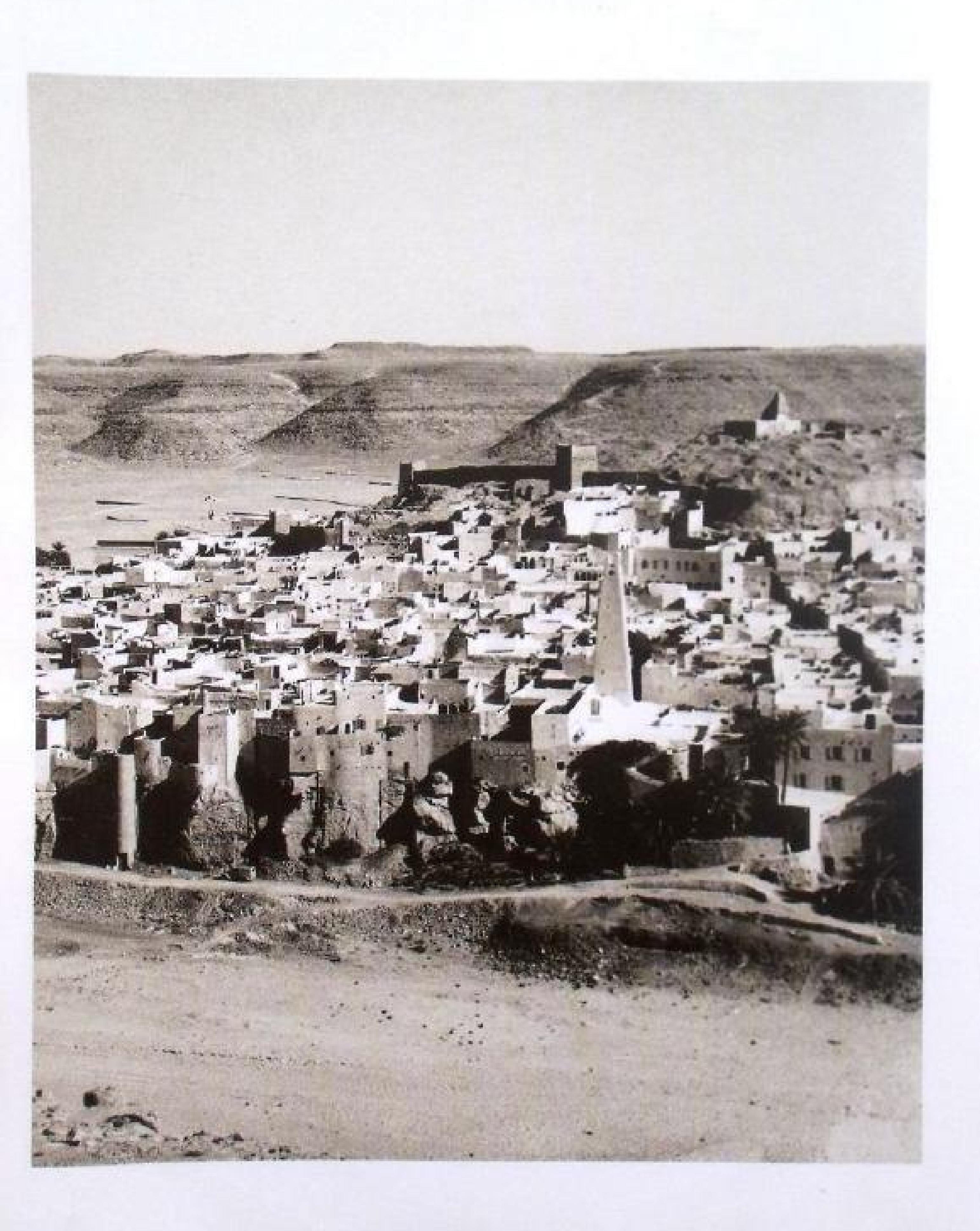


En haut à gauche : escalier sur terrasse protégé par un acrotère rampant.

En haut à droite : rue de ksar.

Page suivante : chambre de tir d'une tour de défense.





Site

Ayant eu, en tant qu'architecte des Monuments historiques, à m'opposer à la construction sur le *kef* d'un hôtel dominant Ghardaïa, j'ai eu tendance à exploiter des arguments de l'ordre de ceux actuellement employés, du genre "paysager" ou "protection des sites". Puis je me suis aperçu que, dans un endroit comme le M'Zab dont la rigoureuse démarche m'impressionnait, les arguments de gêne visuelle paraissaient insuffisants et vides de sens. Il m'a fallu rechercher, dans l'intuition que l'on a de l'équilibre d'un site, quelles étaient les vraies raisons objectives de cette impression.

Ce n'était pas la nature du programme que l'on refusait sur les hauteurs du "canyon". Aucun programme bouleversant l'aspect, que l'on peut tenir pour conventionnel, des *ksour* s'élevant au-dessus de la vallée n'aurait été assez pertinent pour se dresser en cet endroit. Dans la vision d'ensemble, on est justement touché par la pertinence de l'emplacement des villes, héritées des temps anciens. Il est vrai qu'en général toutes les positions défensives moyenâgeuses frappent les esprits de la même façon : ceux qui ont investi le site pour s'y implanter avaient toute liberté, de par leur force et leur puissance, pour choisir le relief le plus favorable à leurs desseins, ce qu'ils ont fait.

Cette situation, militairement bonne, peut être reproduite en plusieurs endroits : en Kabylie, par exemple, où les profondeurs sont moins saines que les hauteurs. Elle n'a pas à être reconduite dans le désert, car, objectivement, la situation en palmeraie y est la meilleure, ce que prouve la tendance actuelle des constructions mozabites.

S'il apparaissait comme une perturbation du site, l'hôtel était donc surtout une absurdité. Il était absurde, au XXe siècle, de construire dans un endroit que

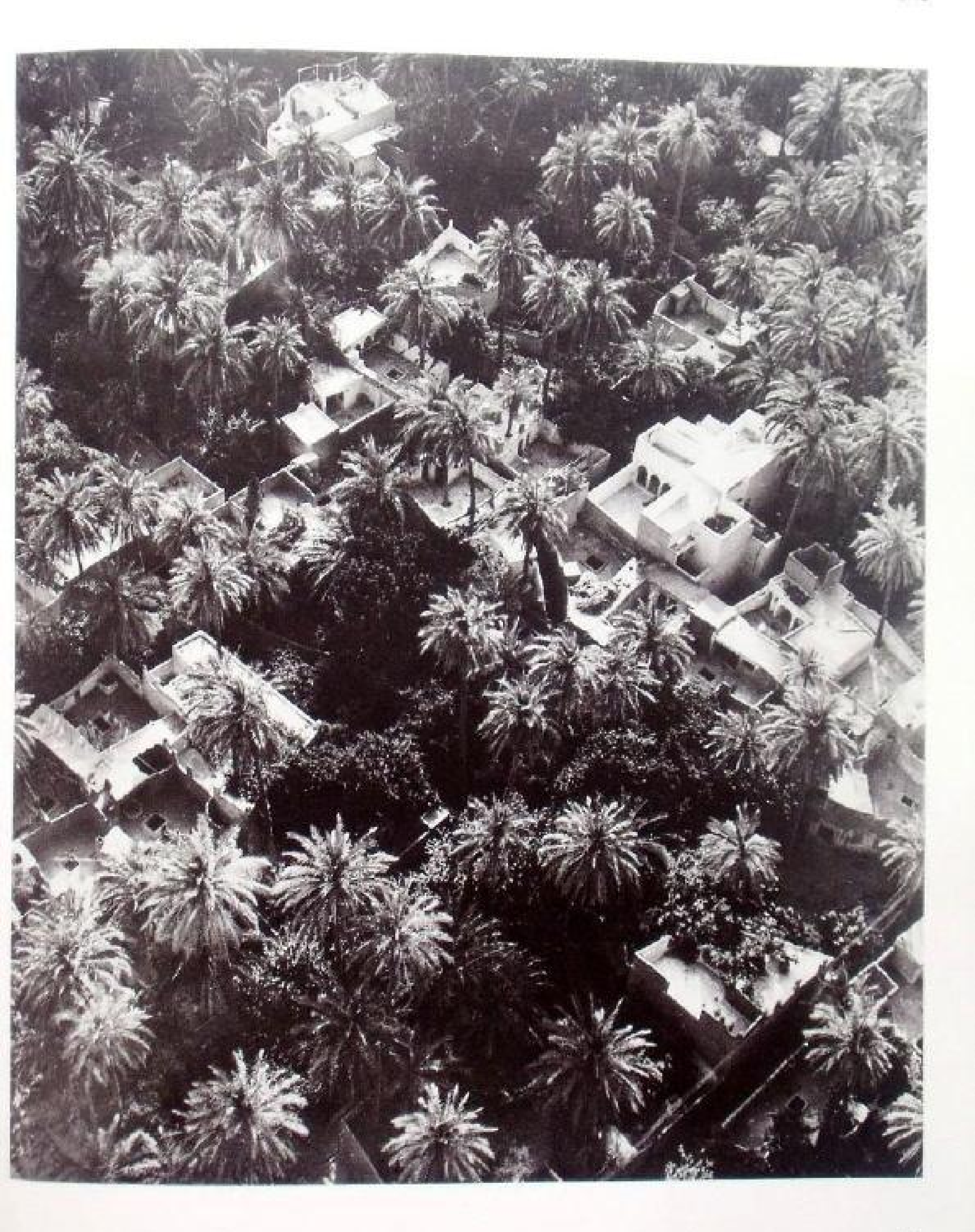
Page précédente : ksar.

les Mozabites eux-mêmes abandonneraient s'ils avaient à édifier uniquement du neuf. S'établir sur un piton ou sur un flanc pour être à la fois à l'abri des attaques militaires et à l'abri des regards – ce qui assure la sécurité de l'intimité féminine dans la journée – concourt au même résultat. S'établir sur un piton au-dessus d'une ville, c'est prendre sur elle un droit de regard et détruire l'intimité de ses terrasses (voir *Couronnement* et *Terrasse*). J'ai donc proposé, en vain, un emplacement en palmeraie pour cet hôtel. Les palmeraies se sont développées et se développent constamment sans que l'on ait du tout la sensation d'une perturbation du site car elles absorbent les constructions.

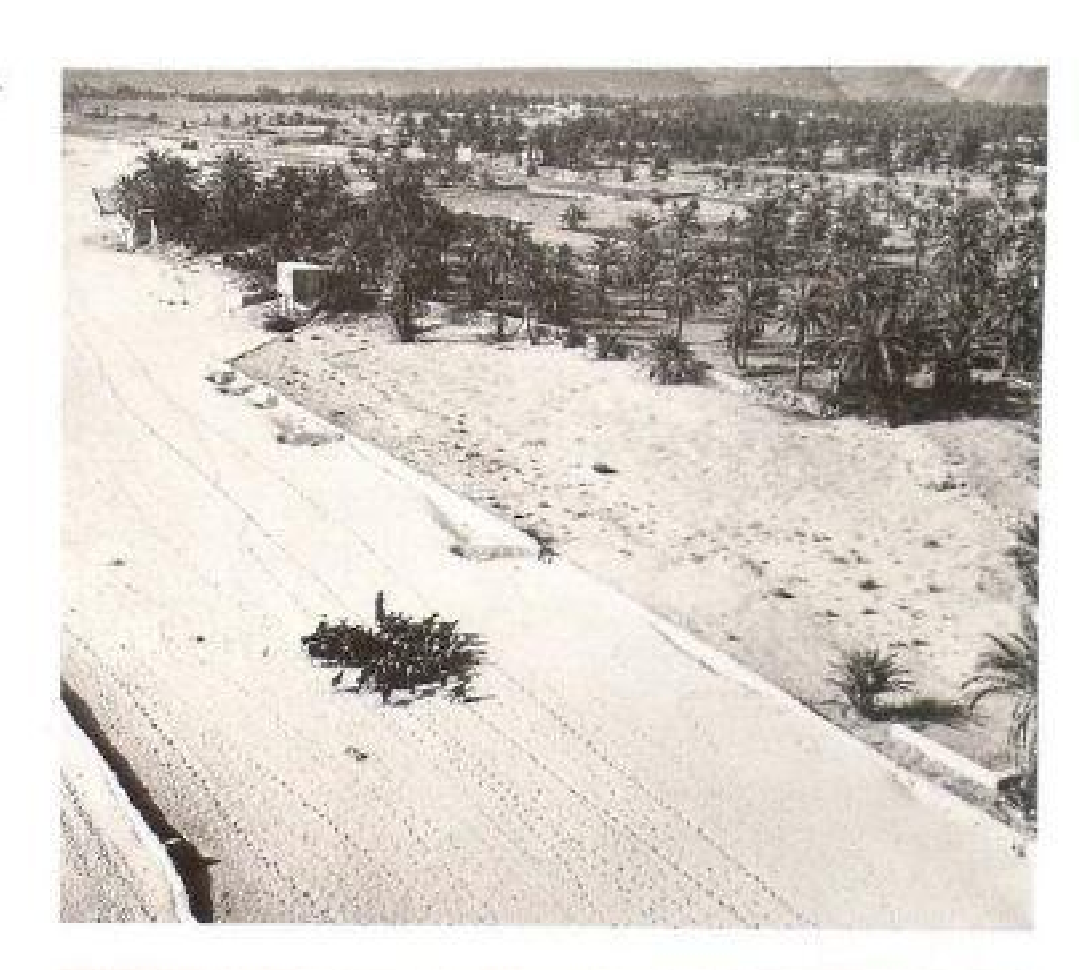
L'impression prestigieuse offerte par les *ksour* a séduit plus d'un architecte. J'en ai connu plusieurs qui avaient justement prévu une extension sur le *kef* et je dois avouer que, personnellement, je n'avais pas été choqué au moment où j'avais vu ces projets. Il faut du temps pour assimiler un site dans un climat. Pourtant, j'avais connu le M'Zab tel qu'il a peut-être été pendant des siècles et j'avais alors été émerveillé par l'intelligence de l'occupation des lieux. A part El-Atteuf sur son tournant, première dans l'ordre historique, et dont on ne peut juger aussi aisément, les quatre villes d'amont occupent des reliefs rapprochés sans que l'on puisse s'étonner qu'ils n'en aient pas occupé d'autres, chacun étant un point majeur. Bounoura sur son îlot, Beni-Izguen sur son arête, s'exposent à la meilleure orientation et chacune contrôle l'accès de sa palmeraie couchée dans des affluents de l'oued M'Zab. Melika est juchée sur une croupe, Ghardaia sur son piton : toutes ces agglomérations occupent et absorbent les reliefs dans une exacte utilisation des propositions défensives.

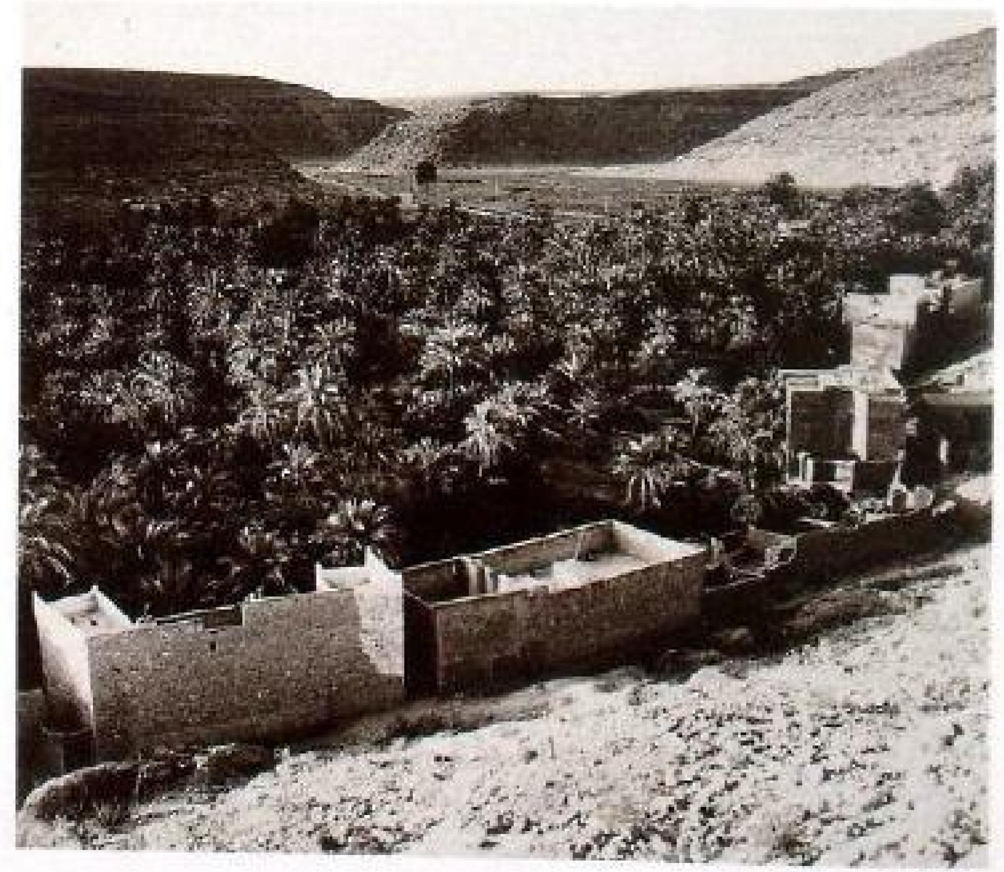
Les cimetières rapprochés et les palmeraies sur les terres arables constituent une organisation impeccable des conditions du site dans le cadre du milieu physique.

Page suivante : habitat dans la palmeraie.



Lit de l'oued en amont de la palmeraie.





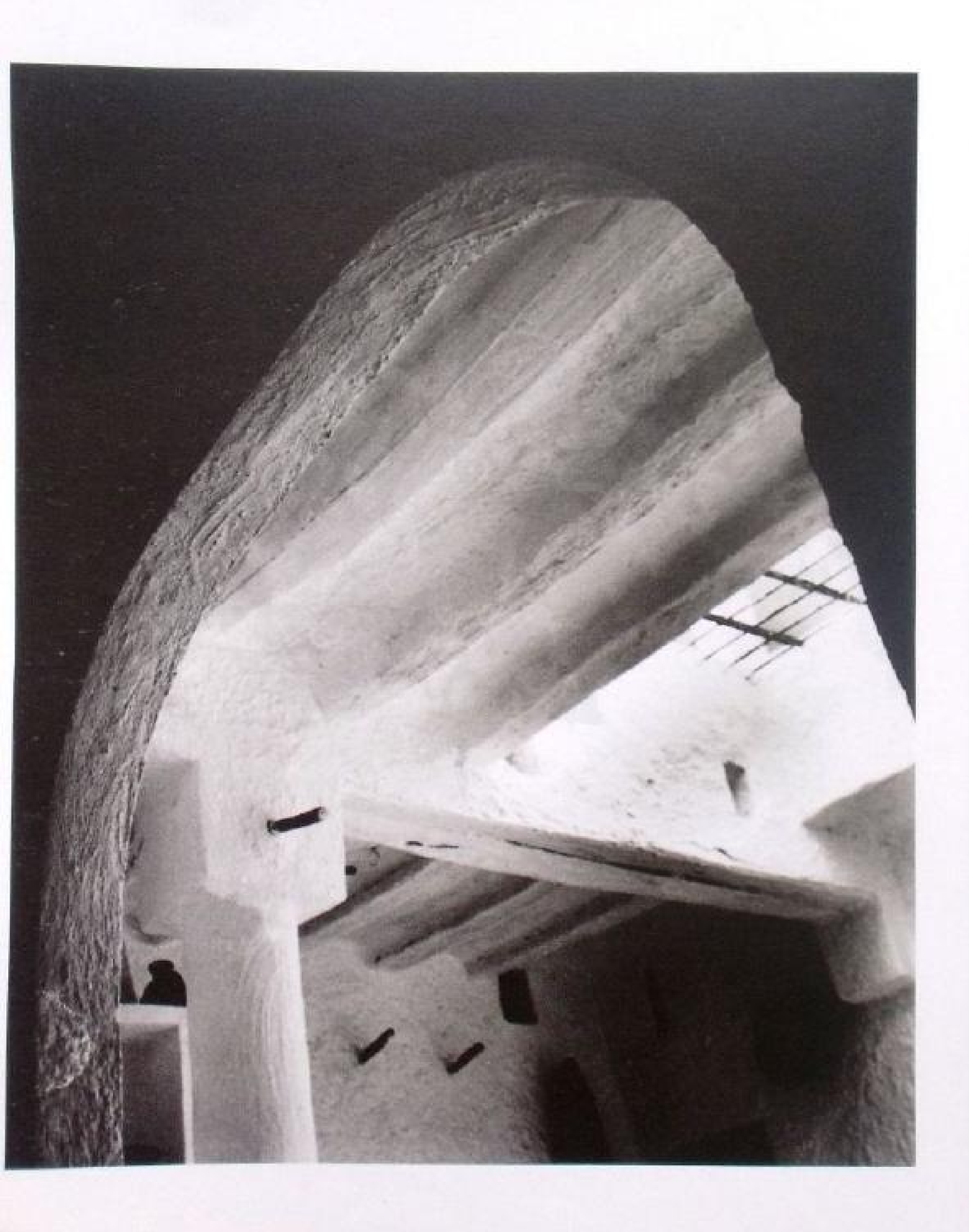
Habitat dans la palmeraie.



Ksar et oued.



Cimetière et mosquée en bordure de la palmeraie.



Temple grec

Sans préjudice de l'admiration que je porte à un édifice aussi parfait quant au but sacré et prestigieux auquel il était destiné, je soupçonne le temple grec de pierre, avec son prédécesseur en bois, d'être inspiré par la maison du roi.

Le temple est considéré comme la maison du dieu ; c'est l'abri de sa statue. La demeure royale, comme la chambre qui renferme la statue divine, n'est pas accessible au commun des mortels. Le roi a des contacts avec le peuple par le seuil abrité d'un portique. La cérémonie religieuse a lieu à l'extérieur, en avant et autour du temple (voir *Ordonnance*).

Les structures de portique des palais étaient constituées de poutres reposant sur des poteaux, comme on peut le voir encore dans des maisons d'Epire et de Thessalie. L'écartement des poteaux est toujours fonction du franchissement de la poutre en bois qu'ils supportent.

La volonté d'ériger le temple en œuvre à la fois durable et magnifique a conduit à *substituer la pierre au bois, bien que ces deux matières ne travaillent pas de la même manière*. Alors que le bois travaille très bien à la flexion, la pierre y est tout à fait impropre, ce qui a amené les constructeurs des temples grecs et ceux des temples égyptiens à mettre un point d'appui *à chaque raccord du linteau qui ne sait franchir que la moitié de sa propre longueur, le reste reposant sur les chapiteaux*. On constate que, compte tenu de l'arrondissement, etc., des colonnes, *leur masse occupe entre le tiers et la moitié des développements de la façade*. Pour une structure en bois de même développement, le nombre des supports serait plusieurs fois moindre.

Page précédente : poutres de bois dans une habitation.

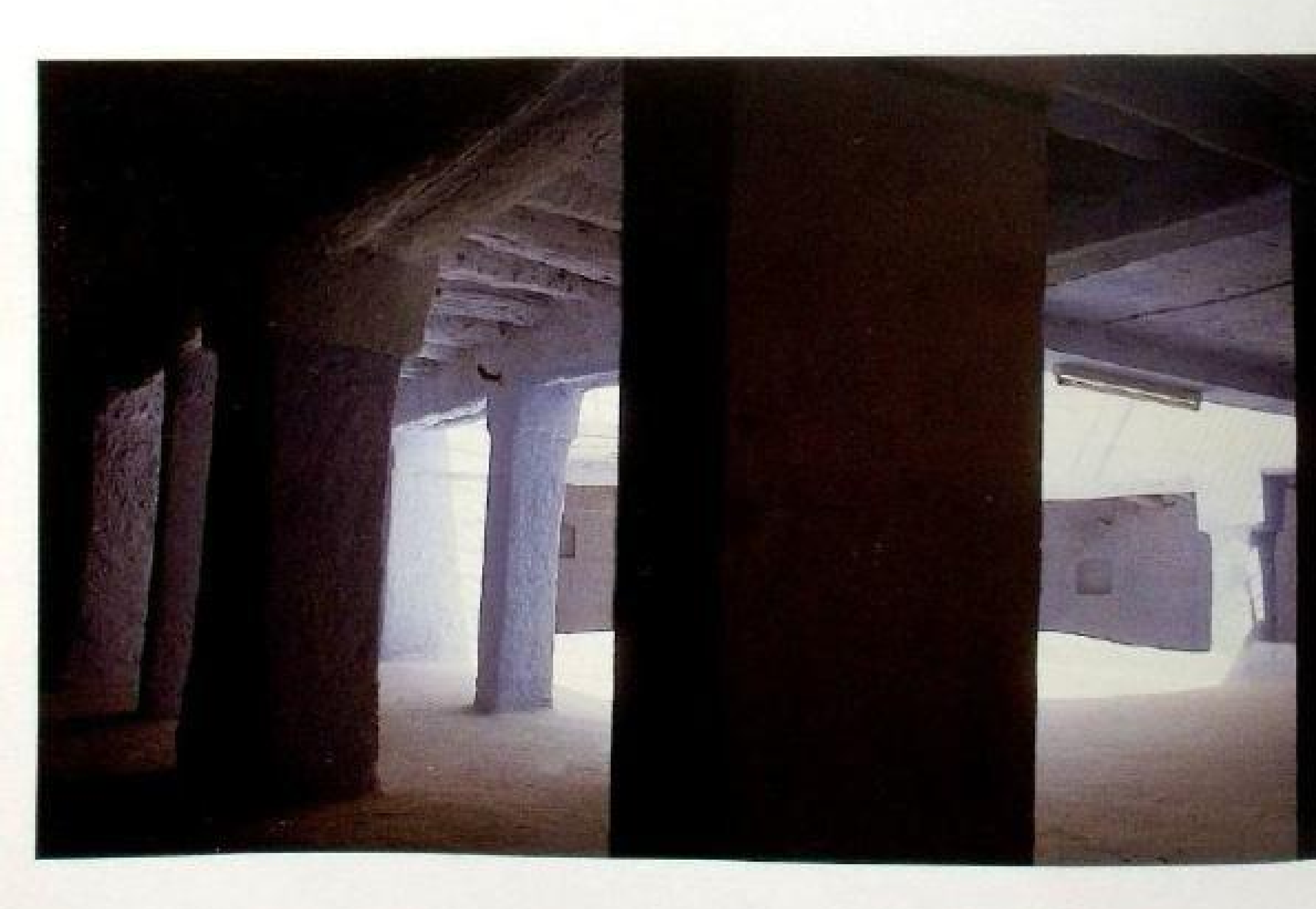
Le rapport constructif entre les éléments porteurs et les éléments de franchissement n'est pas raisonnable. Les structures *n'obéissant pas à des lois objectives*, les constructeurs se sont placés dans le cadre d'une *abstraction*. Comme ces temples dans lesquels on n'entre pas sont essentiellement un objet de vision, leurs bâtisseurs ont été conduits à recourir *à des lois esthétiques* qu'ils ont élaborées en se prenant au jeu *savant* des rapports géométriques et numériques avec tout ce qu'ils impliquent d'ésotérisme, de mathématiques, de cosmogonie, etc.

Les prêtres leur ont prêté la main : les Egyptiens édifiaient un temple de manière à ce que le soleil touche *au centre de la construction, une fois l'an, au solstice d'été.*

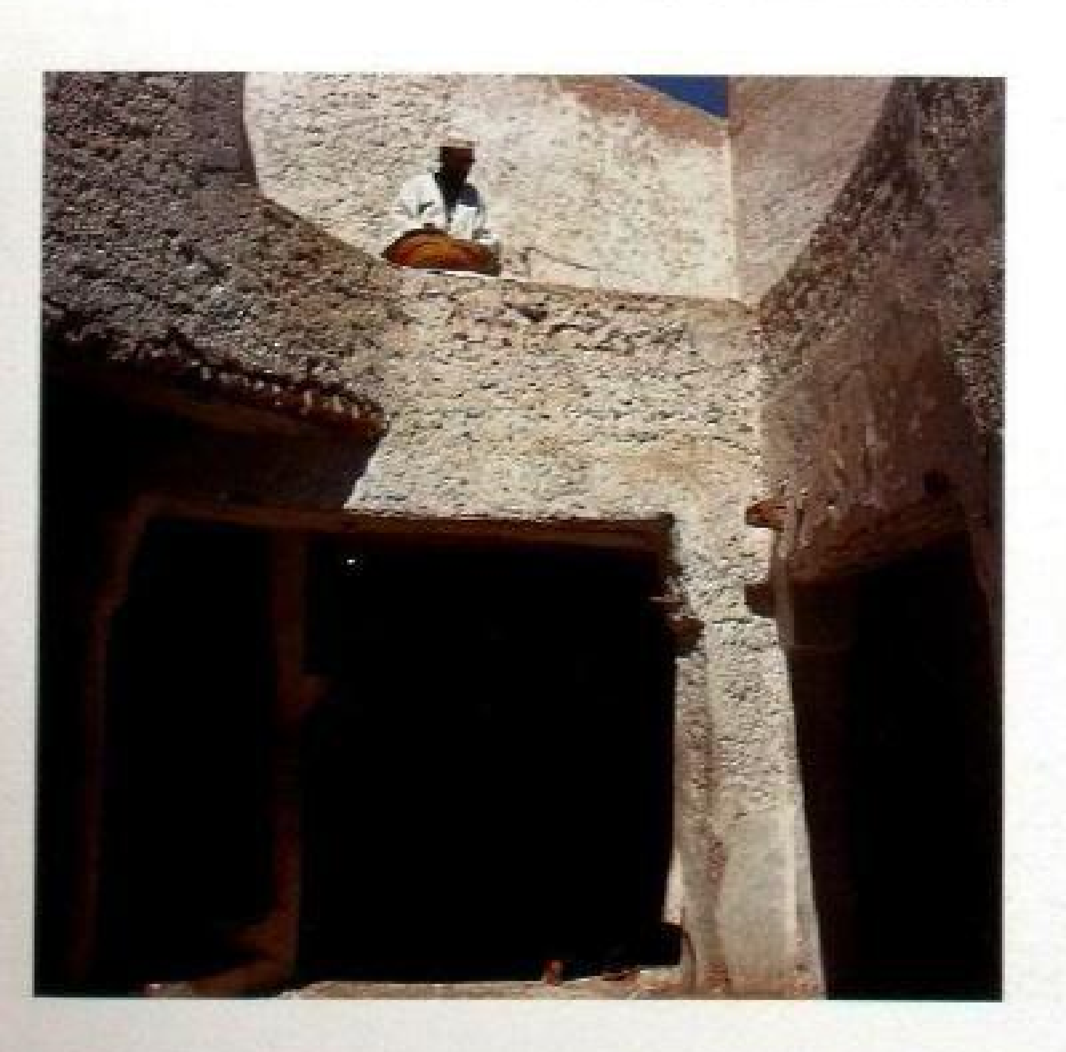
Je fais ici le procès des proportions.

Ci-dessous et page suivante : poutres de bois dans des mosquées. Entre les points d'appui, les poutres de palaier travaillant à la flexion permettent une longueur de franchissement de plusieurs fois leur section ou épaisseur.

Il ne faut pas confondre l'arbitraire structural du rapport "largeur sur hauteur" des passages dans les portiques du Parthénon avec l'exacte "épaisseur sur hauteur" de la colonne qui correspond à sa résistance au flambage (phénomène de flexion ou de rupture). Trop courte, sa matière serait surabondante ; trop haute,



elle flamberait. Le rapport est d'ordre statique. Cette colonne, très bien pensée, est abusivement annexée à des colonnades contestables sur le plan pratique. L'ensemble n'est pas un portique, il n'est pas protégé (une bonne galerie, sous ce climat, est basse et profonde ; voir *Tympan, Maison*), on y circule mal. Par ailleurs, la masse construite remplit la moitié de l'espace construit.
Viollet-le-Duc dit de ces colonnades qu'elles constituent une "résille". La réflexion est un peu surprenante de la part d'un homme qui s'émerveillait devant la rigueur des architectes du Moyen Age et qui opposait sans cesse les Grecs aux Romains, critiquant ces derniers pour leurs colonnes engagées, inutiles, en avant des arcs (voir *Tympan*). Il a été pris par l'esthétisme du Parthénon. Il est passé à côté de l'*abstraction* du temple grec.
Car l'absurdité de base mise à part, *on parvient à une très belle sculpture ; n'est-ce point Phidias, d'ailleurs, qui l'aurait pensée ? Immense conséquence : en référence au Parthénon, l'architecture est pensée pour l'effet.* Comme chez les anciens Egyptiens qui, de colonnes dressées en végétaux liés ensemble, ont déduit en pierre les colonnes cannelées, mais, ici, en sorte de référence à







Ci-dessus : temple grec à Paestum. La pierre du linteau ne résistant pas à la flexion, l'espace entre les colonnes mesure seulement la moitié de la longueur de ce linteau.

la nature. Hassan Fathy n'est sans doute pas l'héritier – et c'est tout à son honneur – de ces colonnes de pierres mais celui, *direct*, des constructeurs qui employaient les végétaux liés.

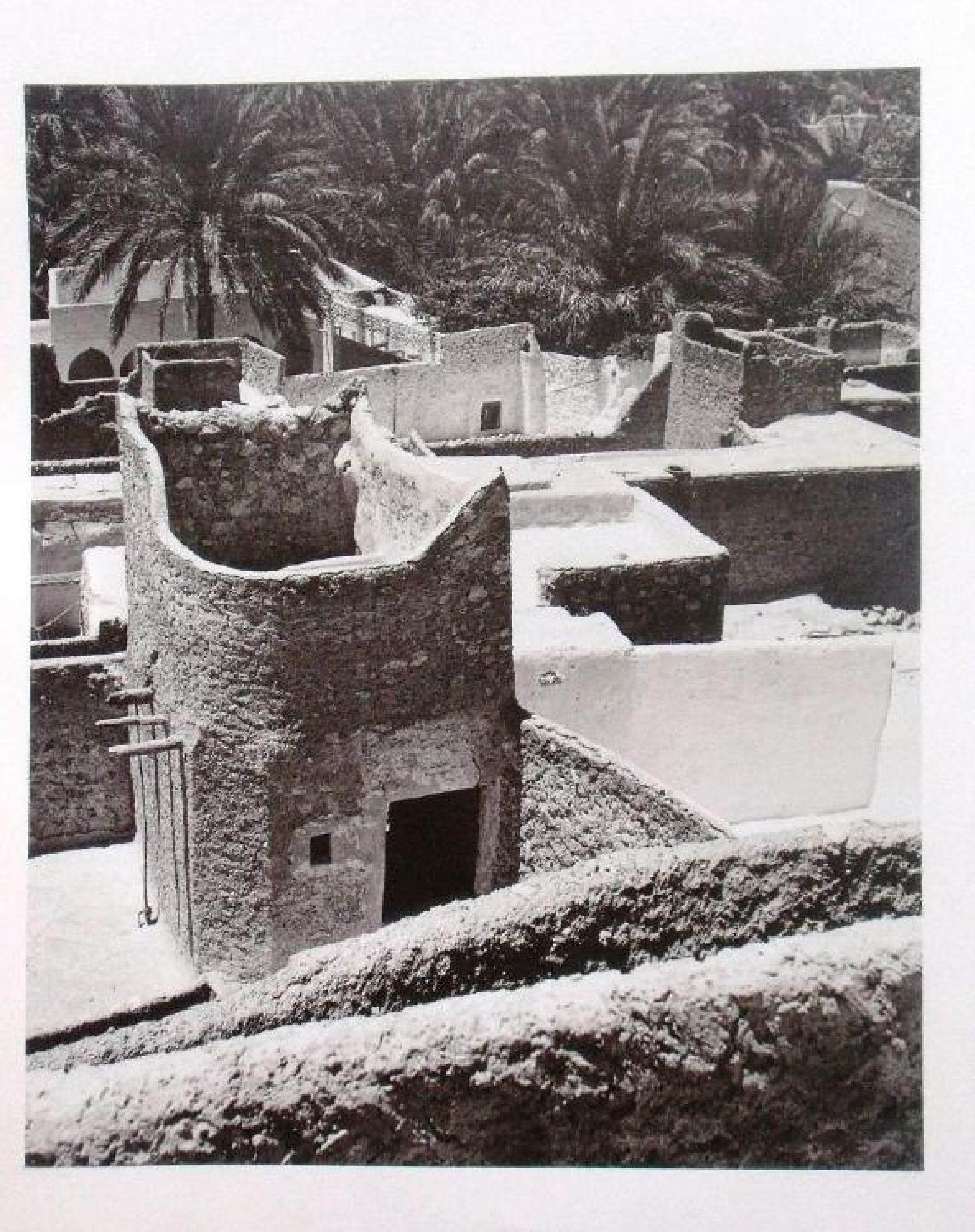
Les civilisations qui ignoraient ou voulaient ignorer l'arc ont souvent construit en pierre avec les gestes du bois. En revanche, les Chinois et les Japonais, avec ou sans élément décoratif, ont respecté les rigueurs structurales de leurs charpentes boisées, soit en les perpétuant, soit en appliquant la technique qu'ils en avaient héritée aux structures de béton.

Le temple grec, demeure de la statue divine, image d'une maison et, comme on l'a vu plus haut, transposition et interprétation du bois en pierre, se retrouvera dans la démarche des orfèvres du Moyen Age qui, réalisant les châsses contenant les reliques des saints, interprétaient dans leurs matières (métaux précieux) les rigoureuses structures de pierre des cathédrales.

Ne pas analyser le Parthénon de cette façon entraîne à se tromper sur toute l'éducation que l'on a reçue... proportions, ordonnances, rythmes... Finalement, ce qu'en architecture je suis prêt à critiquer, ce n'est pas tant le décor que *la dépravation d'une structure détournée à des fins d'effets.* Perret disait : "Cacher un poteau est une faute mais faire un faux poteau est un crime."

En train de "composer l'aspect" d'un espace pour un édifice célèbre, à l'aide de la matière improbable d'une maquette, un architecte en renom (qui refuse de faire la différence entre sculpture et architecture) dit : "J'ai une idée, je ne sais pas... j'hésite..." Un jeune assistant propose : "Et si on mettait un pilier ?" "Ce garçon a beaucoup de talent", commente l'architecte.

Le M'Zab, véritable foyer de civilisation, a su *se dégager* il y a dix siècles de ce travers quasi universel : c'est sa qualité et la leçon qu'il nous transmet. *Il n'est plus nécessaire de construire des Parthénon : il faut donc savoir se dégager des automatismes liés à ce genre de programme.*



Terrasse

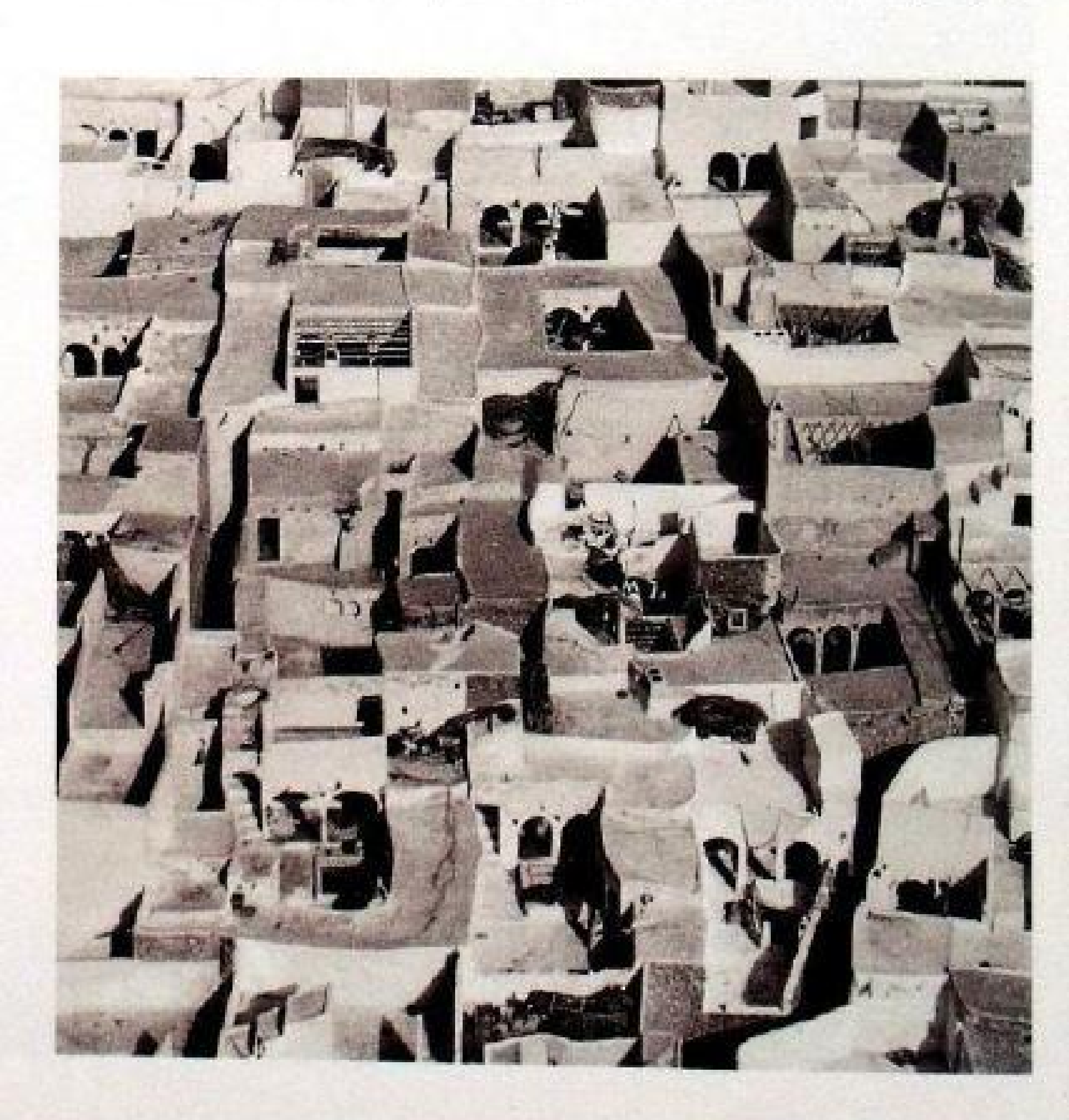
Dans les régions sahariennes, les couvertures en terrasses sont très répandues, mais aucune n'est à ce point *organisée* pour *une utilisation constante*. Au M'Zab, tout abri construit est équipé et doublé de sa terrasse accessible, habitable, qu'il s'agisse de la mosquée ou de la maison.
Je voudrais y rattacher les *moçallah* des cimetières. La mosquée des villes n'a pas d'extension au sol, elle doit se prolonger extérieurement sur la terrasse cernée d'un acrotère, précaution identique pour toutes les terrasses de la ville (voir *Couronnement*). Pour les *moçallah* des cimetières, elles doublent les salles abritées de leurs mosquées, en prolongement de leur sol. De plus, dans les plus grands cimetières, il existe des *moçallah* isolées ne prolongeant aucune construction.
Les demeures des palmeraies gardent les mêmes dispositions que celles des *ksour*. Elles ne sont généralement habitées que l'été : on se tient donc à l'intérieur dans la journée. A côté de la maison, il y aurait souvent place pour établir une cour, une aire domestique – ce qui se fait de plus en plus dans les jardins – mais, traditionnellement, c'est la terrasse superposée au rez-de-chaussée qui sert le soir et la nuit. Ainsi se trouve utilement récupérée la surface de couverture, et la ventilation est sans doute meilleure en raison de la proximité des palmiers. Le sol blanchi peut être maintenu très propre. Par ailleurs, il est plus aisé de se protéger du vide et des regards par un acrotère d'environ un mètre quarante que de dresser au sol ce même mur qui abriterait seulement des regards, l'aire ainsi ménagée restant tout de même vulnérable.
Les rues des villes, bordées de hauts murs peu percés, prolongés encore par les acrotères souvent aveugles, sont empreintes d'une certaine sévérité. Elle se

Page précédente : ensemble de terrasses en bordure de palmeraie. Le corps de bâtiment au premier plan est celui d'une chambre surmontée de sa terrasse particulière : appartement estival d'un couple.

trouve compensée par l'ouverture, la luminosité, l'aisance d'imagination, la grâce des terrasses qui reconstituent en quelque sorte le patio du Maghreb. Si l'espace du rez-de-chaussée est appelé "centre de la maison", la terrasse s'appelle, en mozabite, "centre du haut". C'est bien lui donner domestiquement le même sens, puisque effectivement il a le même usage suivant l'heure ou la saison.

Dans le *ksar*, vécu l'hiver, la loge abritée *(iqomor)* est très développée, car c'est dans la journée que l'on use des terrasses, abritées des vents et chauffées par le soleil. Ces heures où se déploie l'activité nécessitent des lieux plus organisés que les terrasses des palmeraies fuies durant la chaleur du jour et recherchées, nous l'avons vu, le soir.

Dans les palmeraies, les constructions plus récentes sont moins nombreuses que dans le *ksar* ; pendant l'été, la maison peut recevoir plusieurs familles, ce qui, dans le *ksar*, est peu fréquent. Pour le sommeil d'été, on multiplie à l'étage les chambres qui préservent l'intimité de chaque couple ; chacune d'entre elles est surmontée d'une terrasse, accessible par un escalier interne, ce qui donne

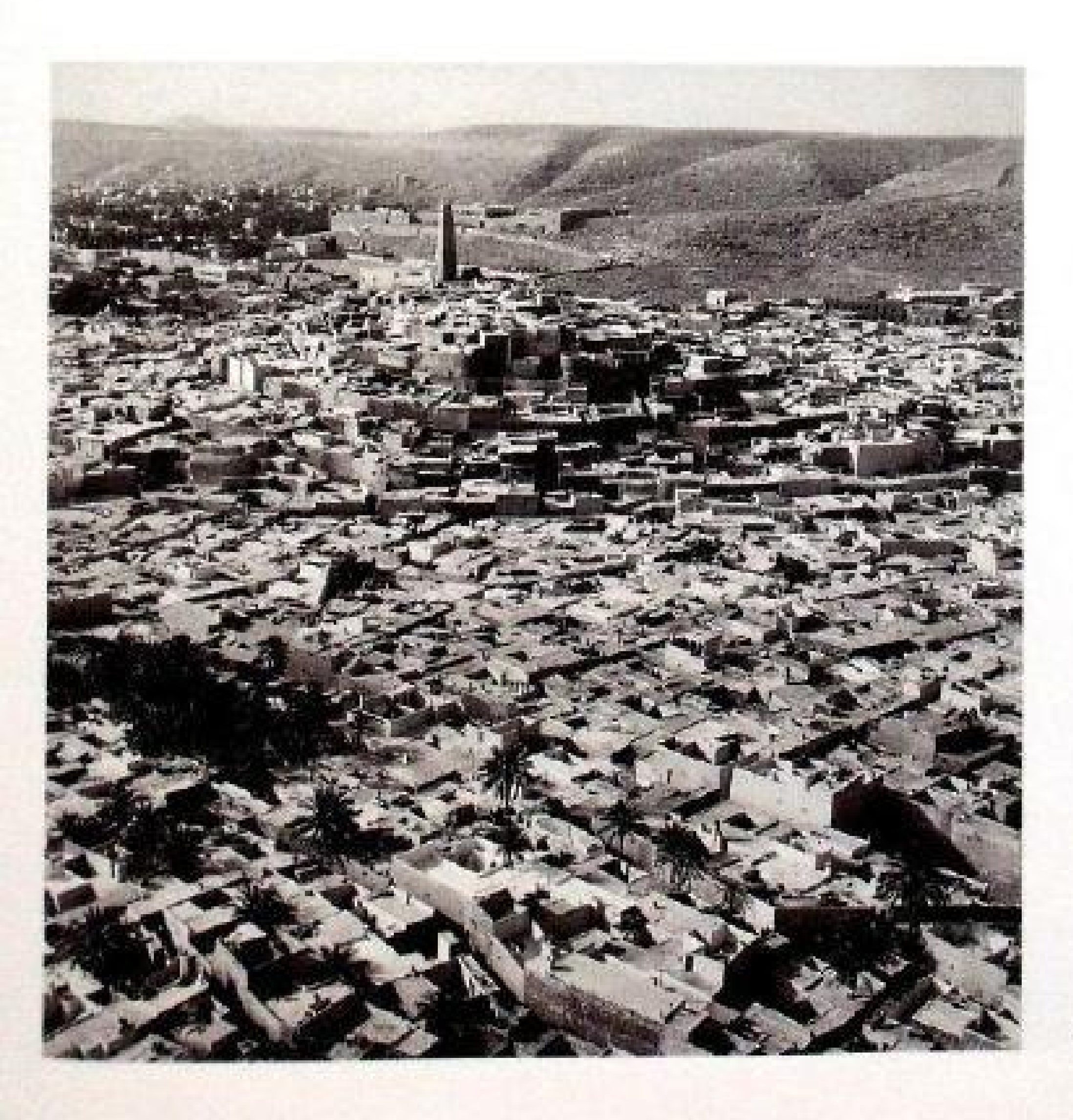


Terrasses de ksar, exposition sud.

une différence de traitement entre les couronnements des maisons urbaines et ceux des maisons de palmeraie.

La sévérité des murs des villes se retrouve quelque peu dans les maisons de palmeraie qui ressemblent à des forteresses ; si, d'aventure, une terrasse n'est pas protégée, c'est qu'elle n'est pas traitée (aménagée) ; donc plus les maisons ont un aspect fortifié, avec des parois élevées, plus elles s'enrichissent de qualités de vie intérieure. Ce qui souligne l'importance de l'acrotère qui exhausse le mur d'à peu près la moitié d'un étage et donne un aspect spécifique à la maison mozabite.

Il y a rupture avec le classicisme géométrique du nord. Les patios qui y sont, par définition, entourés de quatre pans d'arcades, obéissent à un souci de symétrie. Au M'Zab, les arcades ne bordent jamais plus de deux ou trois côtés. Il reste toujours un côté non construit qui donne du champ au soleil également nécessaire. L'assujettissement est fonction uniquement de l'orientation et des besoins organiques et non plus de l'ordonnance architecturale.

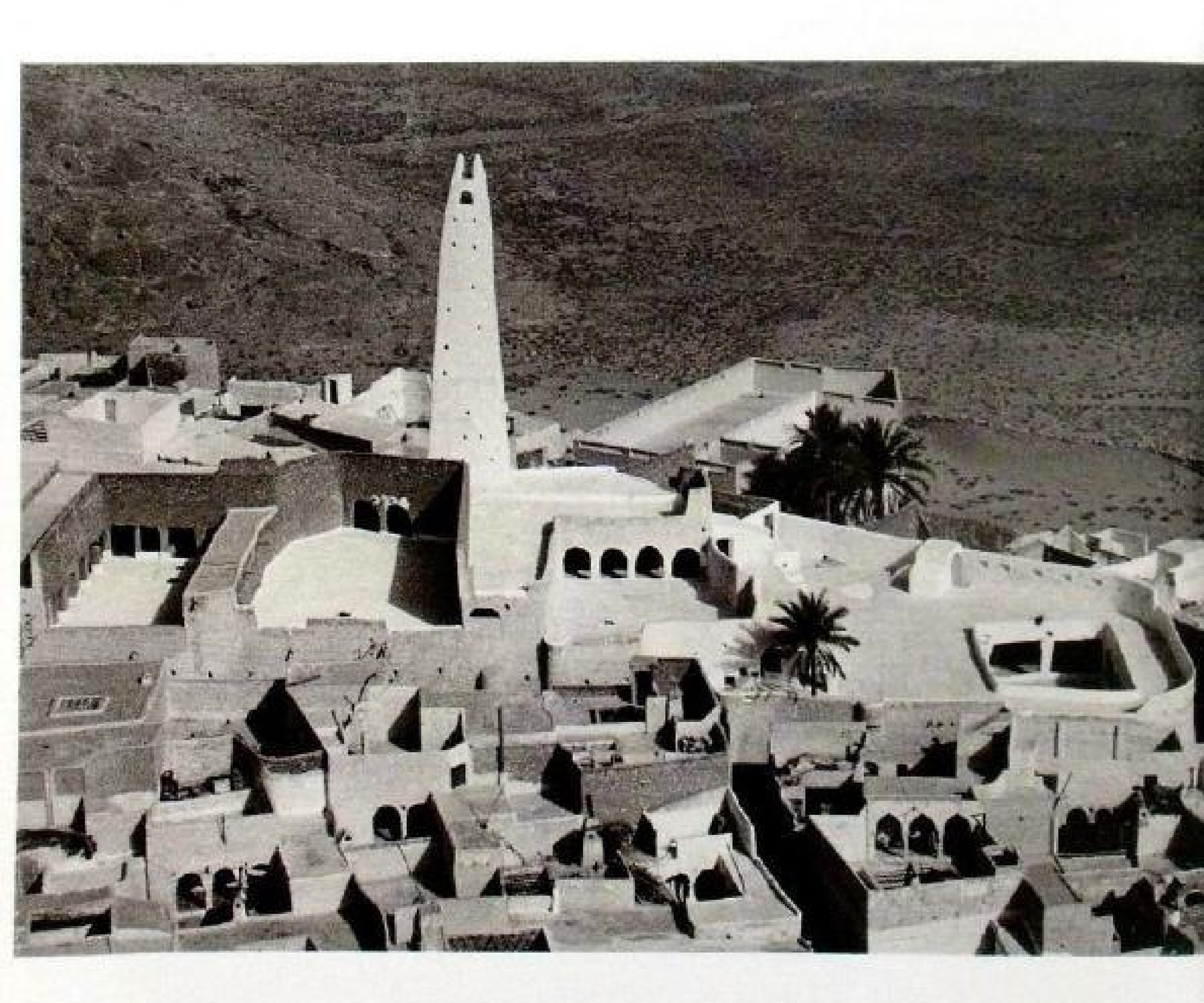


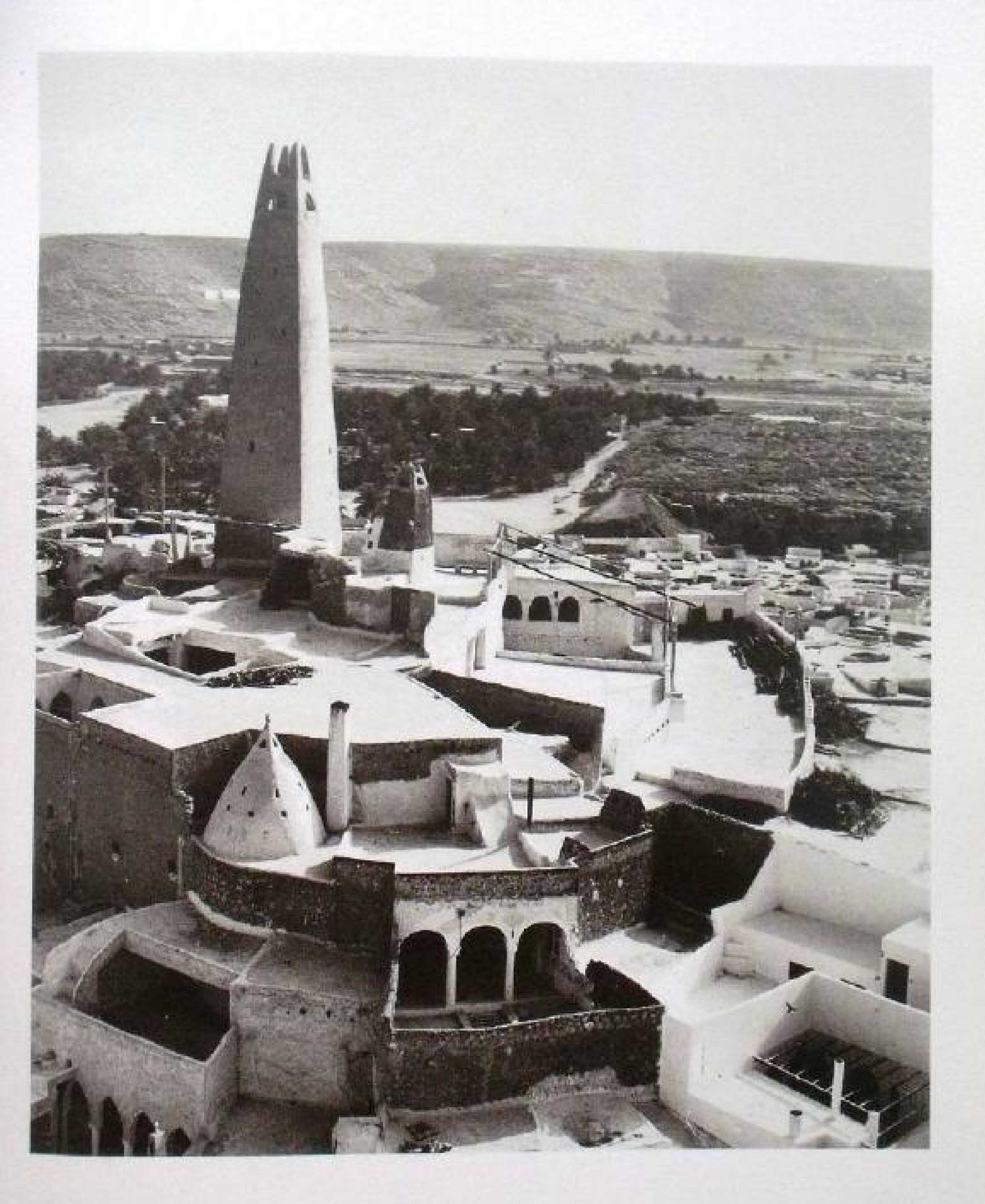
Terrasses du ksar, exposition nord.

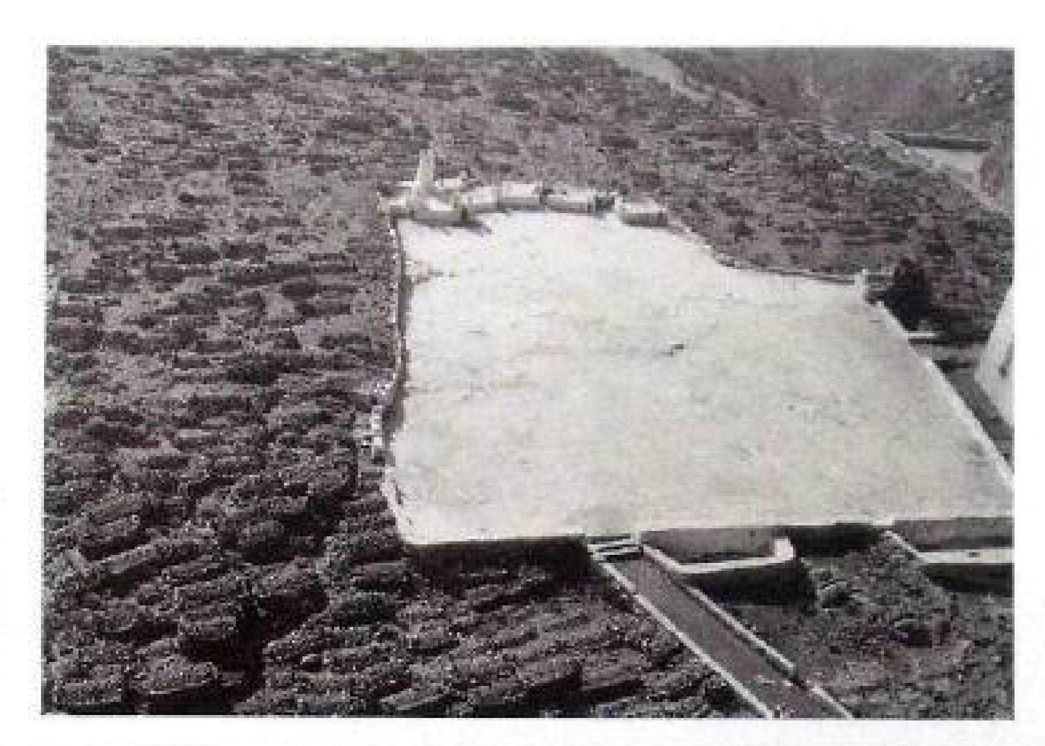
La terrasse sert toute l'année : tantôt le jour, l'hiver, tantôt le soir, la nuit et le matin, l'été. Or l'été dure six mois et on ne vantera jamais assez la douceur de ces moments. En Occident, la nuit c'est le froid. Au M'Zab, comme dans tous les pays chauds, la nuit, c'est le repos. La lune présente permet de prolonger la veille ; si ce n'est elle, la luminosité des étoiles y pourvoit et la fraîcheur vivifiante et naturelle de l'air compense la brûlure du jour (voir *Couronnement* et *Hydraulique*).

Dans les mosquées de palmeraie, les prières vespérales se font sur les terrasses où se prolonge souvent le *mihrab* de la salle intérieure.

Ci-dessous et page suivante : terrasses de mosquées dans le ksar.

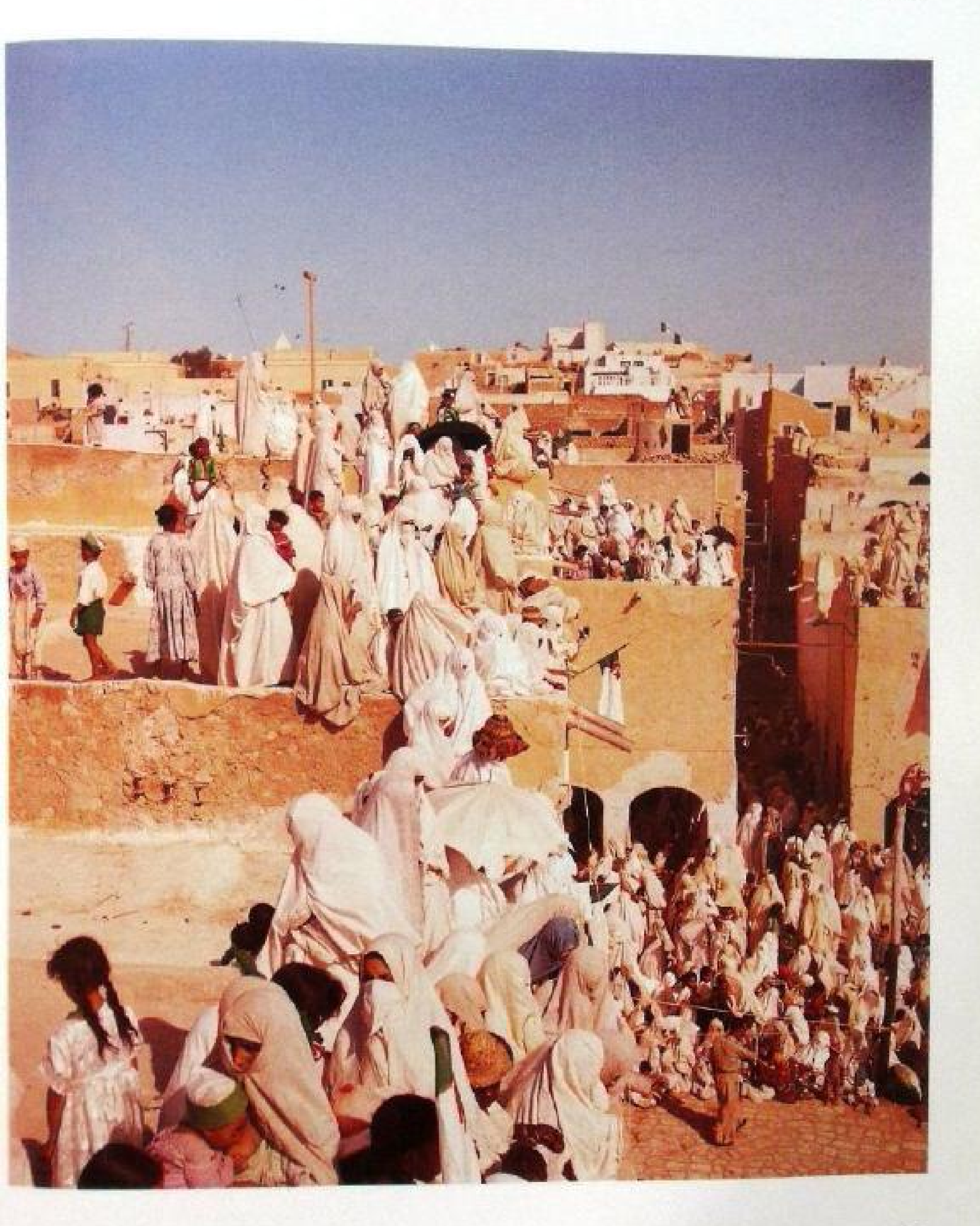


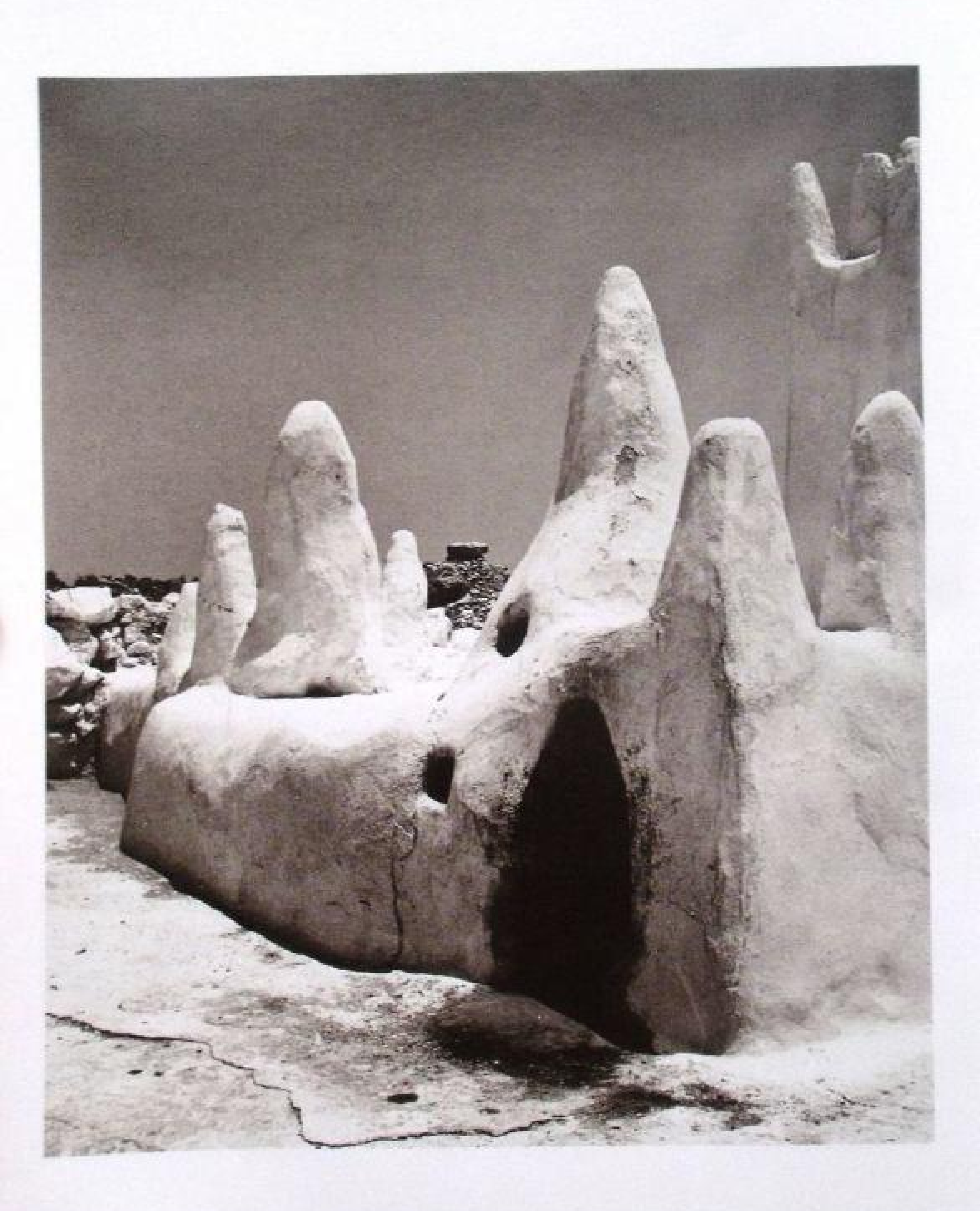




Ci-contre et ci-dessous : aires d'assemblée et de prière, moçallah.

Page suivante : terrasses au pourtour de la place du marché, utilisées par les femmes pour assister à une fête exceptionnelle, en l'occurrence celle de l'Indépendance.



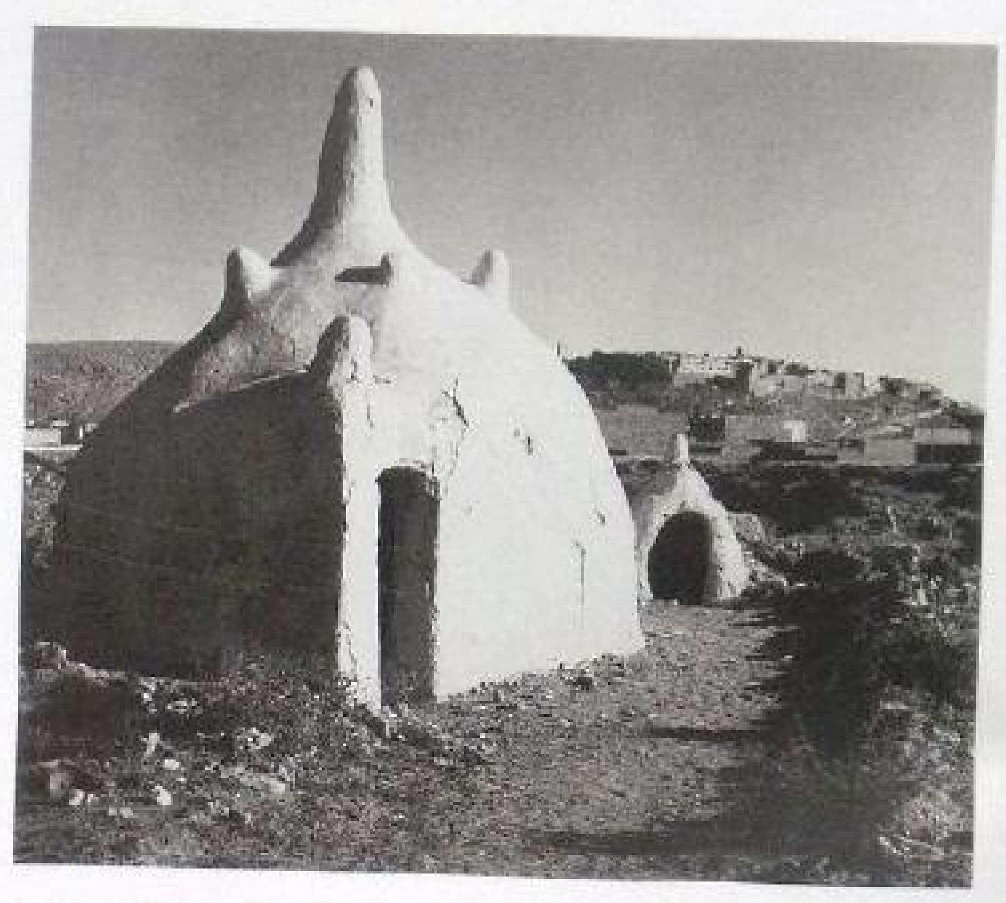


Tombe

Le puritanisme joue moins pour les demeures des morts que pour celles des vivants. On s'y autorise un certain lyrisme contenu.
Pendant le même temps, soit près d'un millénaire, où l'architecte, pour s'en tenir à l'Occident, passait de l'austérité des monastères du xe siècle à l'exaltation des cathédrales puis à celle des palais, et dont les derniers moments d'expression s'éteignirent dans les gares ferroviaires, une société *n'a rien représenté du pouvoir spirituel et temporel qui la régissait*, pas même dans ces mosquées, tout au plus dans les tombes des cheikhs vénérés. Elles sont, ces tombes, d'un matériau bien fragile pour que celles que nous voyons remontent à des temps très lointains. Mais leurs canons, qui se résument à la seule expression du vide matérialisé d'un *mihrab*, restent anciens. L'ornementation, restreinte à cinq pinacles, qui rejoint le geste constructif des sommets des minarets, est peut-être ici seulement *signe*, en l'occurrence inhérent au geste de singulariser la tombe de celui dont on tient à perpétuer collectivement le souvenir.
Et nos regards reçoivent ce simple signe comme l'importante "animation d'objets" que d'autres sociétés attendent de l'art.

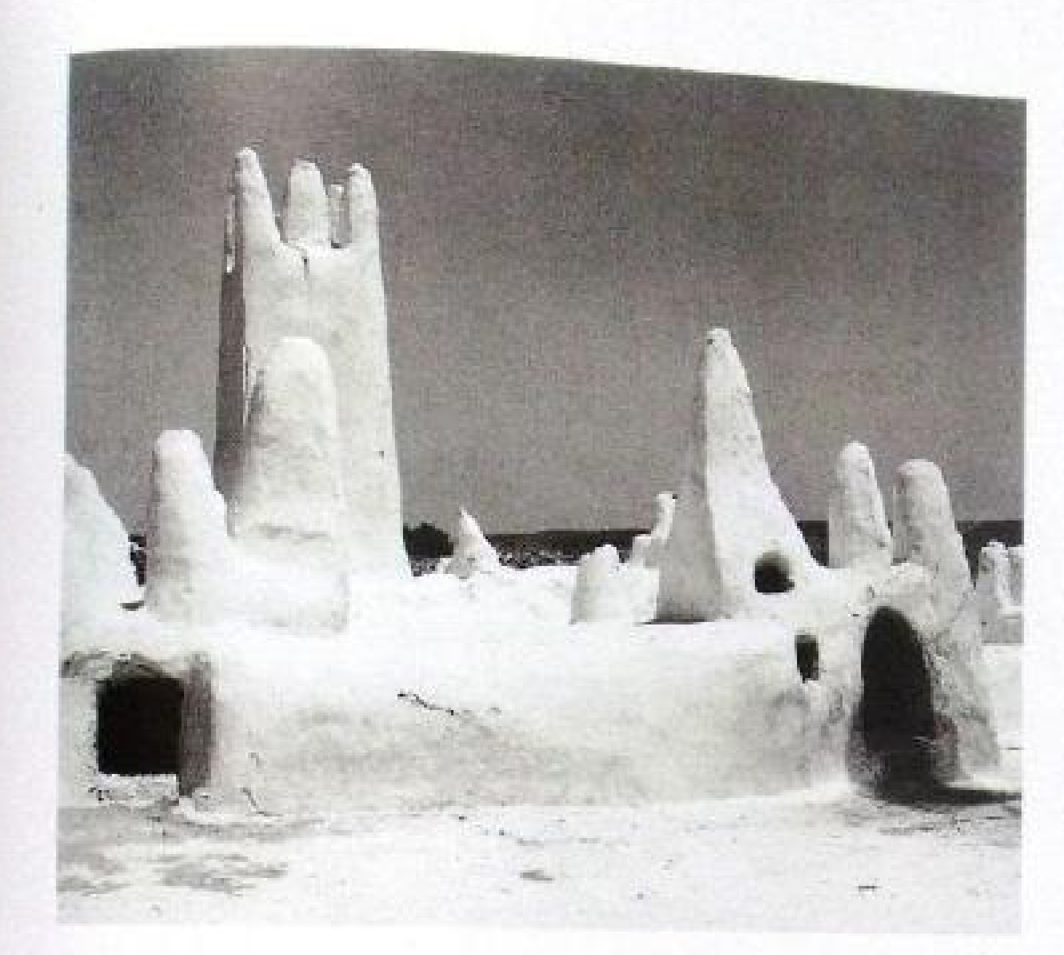
Page précédente : situées sur un tertre rocheux, ces tombes sont aériennes. Un mihrab les complète au-dessus de la tête du mort, donc orienté dans le sens de la prière comme il convient.

On peut pénétrer dans ces mausolées par une porte basse.





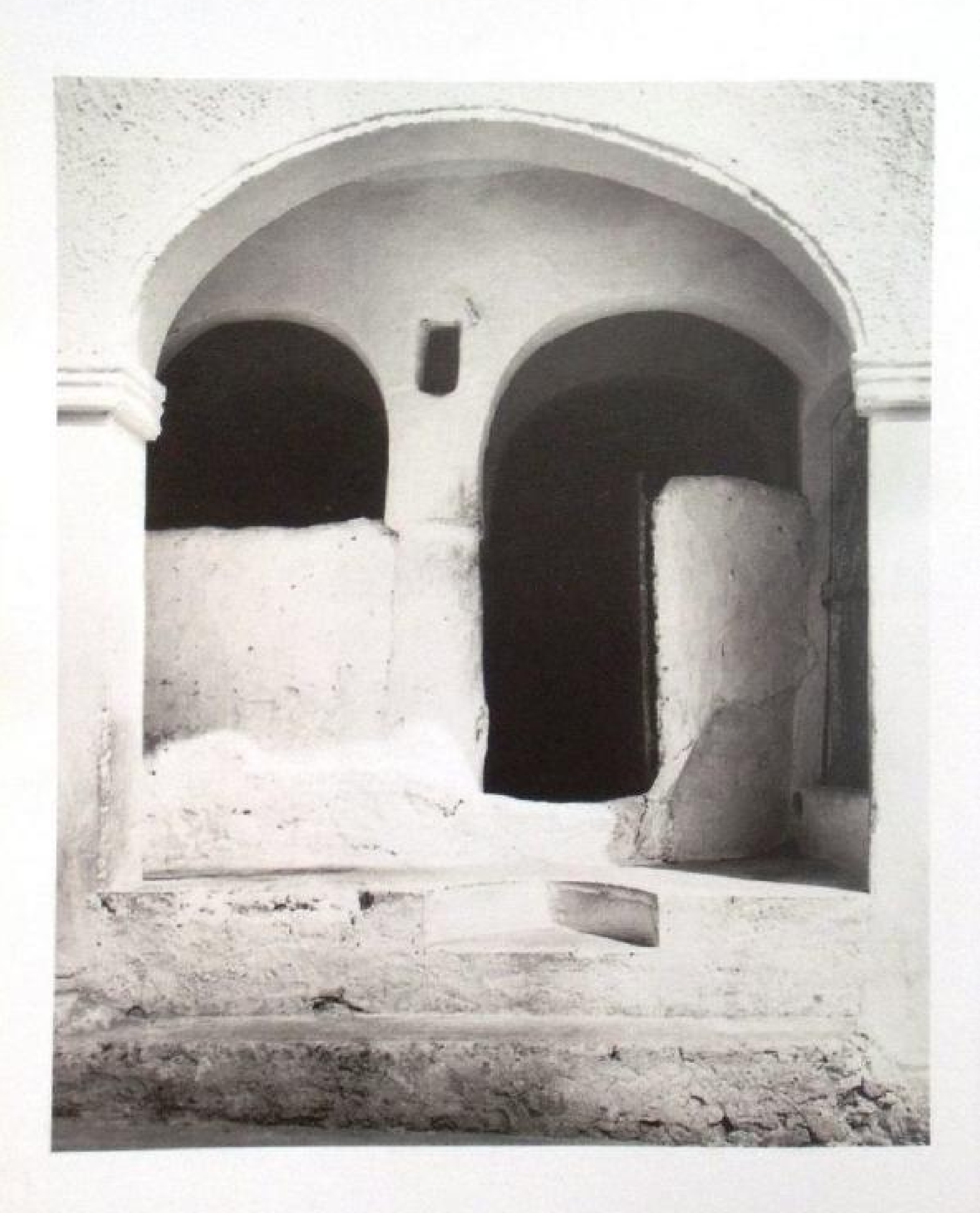
Tombeau dans le lit de l'oued.



D'autres tombes aériennes.



Cette représentation de mihrab ne mesure pas plus de 1,70 m, pinacle compris.



Tympan

L'évidement entre deux arcs dans le tympan peut intriguer l'observateur. La démarche qui préside à la réservation quasi systématique de cette ouverture ne semble pas aussi évidente que d'autres démarches constructives du M'Zab. C'est oublier les viaducs et les ponts calculés par les ingénieurs du XIXe siècle ; il existe une cohérence entre ce détail et le système structural qui l'intègre (voir *Esthétique*).

Dans le système "rein des arcs + tympan d'une arcature", la partie indispensable au passage du poids à transmettre au support des piles est constituée par les "reins des arcs". Dans les opérations successives de chantier, ils sont construits les premiers. Le tympan, et pour cause, est empli après coup. Par souci d'équilibrage, le maçonnage se fait à partir des arcs pour se clore à l'aplomb des piles. A ce moment, il apparaît peut-être au maçon qu'un vide franchi par le léger linteau d'une pierre assure tout aussi bien le passage des forces à transmettre. A mon sens, il est possible qu'il fasse là un geste économique strict : ne pas mettre de matière à l'endroit où l'on peut s'en dispenser. Cette méthode est très importante, elle pourrait résumer toute la démarche du M'Zab. Une galerie est ouverte, latéralement à l'air et à la lumière, et horizontalement pour protéger de la pluie et de l'aplomb des rayons solaires. Cette protection est basse et profonde. La satisfaction idéale serait de ne pas avoir de support du tout. L'évidement du tympan amorce la disparition de l'encombrement.
Vue de l'intérieur, cette petite ouverture adoucit la masse de lumière venue des arcs béants. Dans une arcature, le tympan plein n'est pas utilisé pour sa stricte opacité : ce n'est pas sa qualité d'écran qui intéresse.

Page précédente : éléments d'arcature sur une place publique.



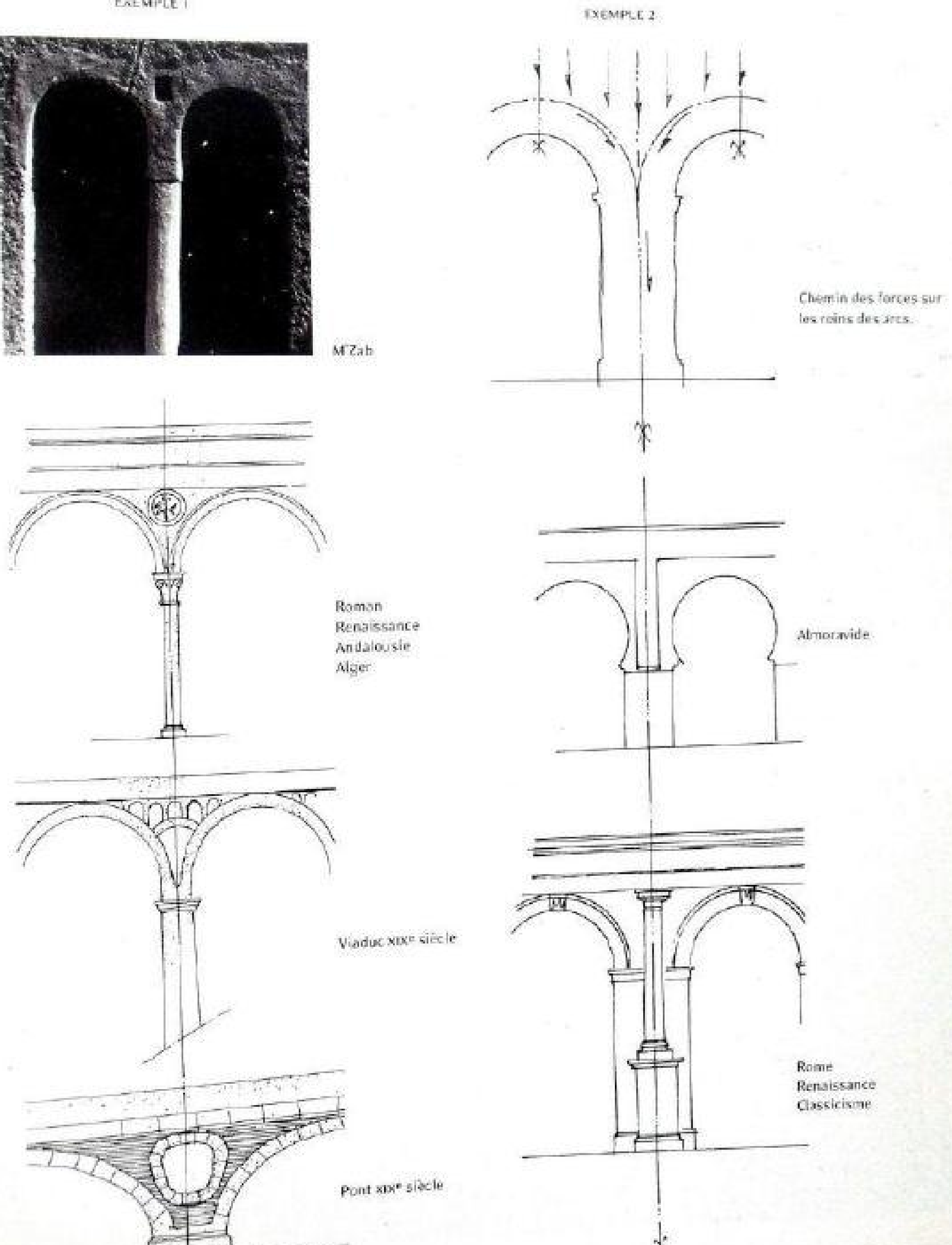
Développement de l'arcature d'un iqomar.

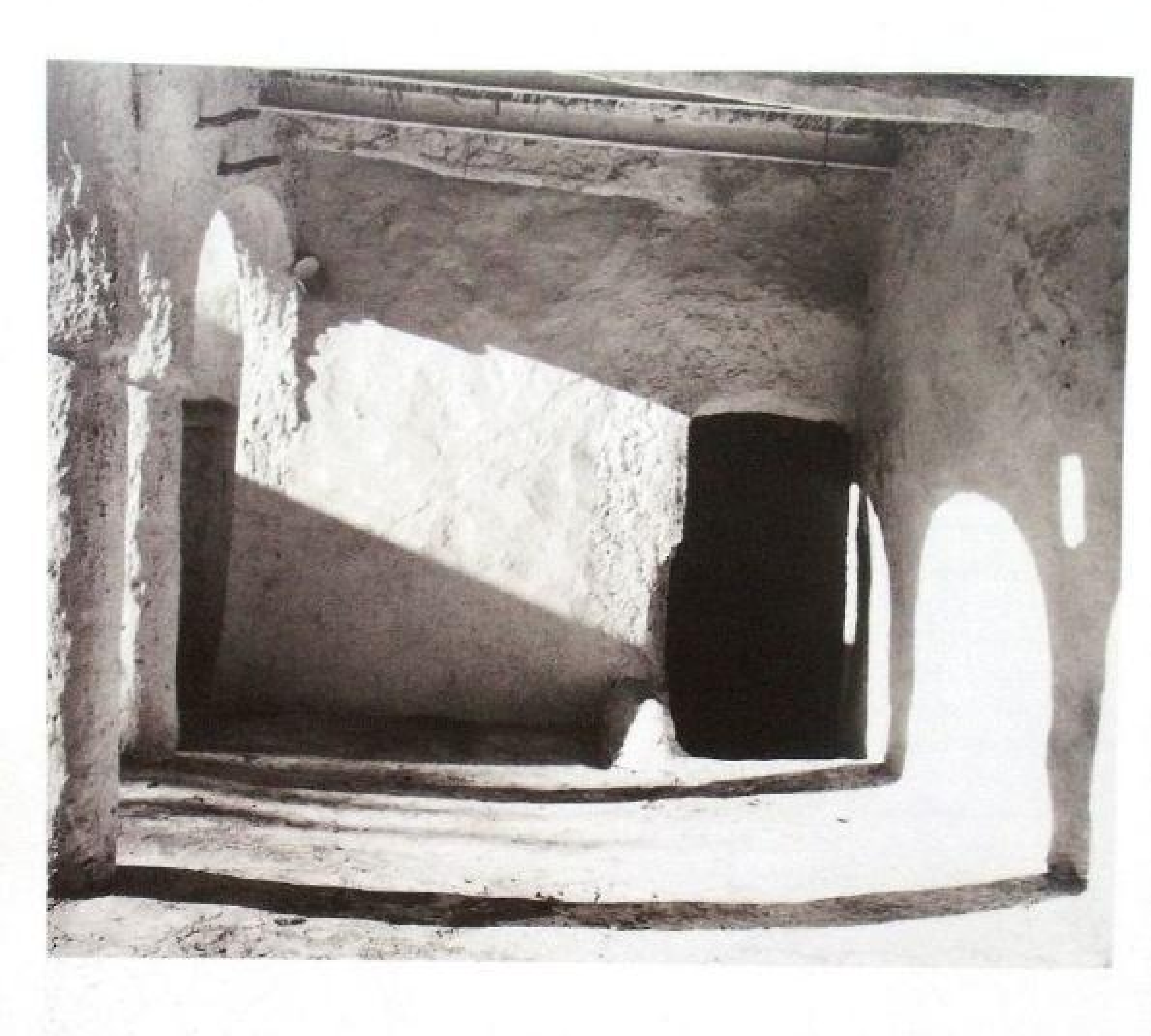
En certaines occasions, quand d'autres structures sont perpendiculaires à celle du portique, l'ouverture du tympan est bouchée de l'intérieur et s'apparente à une niche, ce qui offre une proposition de rangement. Elle est fréquemment accompagnée de patères. Lorsqu'elle existe sous forme de niche, sa qualité de rangement est plus apparente mais cet usage est secondaire.
En ménageant un vide dans le tympan, le maçon manifeste la rigueur déjà appliquée à la réflexion de l'arc. Rendu à la limite de la mise en place de la matière indispensable. Il ne pourra plus rien retrancher à ce système. Le maçon du M'Zab, en tendant à la réduction jusqu'à l'essentiel, ne fait pas simplement preuve d'imagination mais d'esprit.

Historique. Les Romains – et Viollet-le-Duc critique judicieusement cette utilisation détournée des ordres – plaçaient une colonne dans l'axe du pilier, colonne qui simulait le soutien d'un linteau apparent porté en vérité par le seul arc. On retrouve cette disposition chez les Almoravides, puis à la Renaissance et dans tous les classicismes des XVIIe, XVIIIe et XIXe siècles. Cependant, la Renaissance italienne marquait par un décor fragile de céramique le plein du tympan. Les ingénieurs du XIXe siècle, qui calculaient mathématiquement viaducs et ponts, ont indiqué que, pour remplir son office, le tympan n'est pas nécessairement plein : la répartition des forces peut s'effectuer par l'ajourement de faibles franchissements. Ils l'ont fait pour des raisons pratiques : réduire le poids et laisser passer le vent, aux effets parfois dangereux, ou le trop-plein de crues éventuelles. Au M'Zab, pas de raisons pratiques prépondérantes mais une philosophie de sagesse et de mesure : l'intuition statique rejoint miraculeusement les calculs des ingénieurs du XIXe siècle. (Voir la démonstration de cet *historique*, exemples 1 et 2 page ci-contre.)

Page suivante : l'exemple 1 rend compte de la moindre importance de la force agissant à l'aplomb du point d'appui, au regard des forces rassemblées par les arcs.

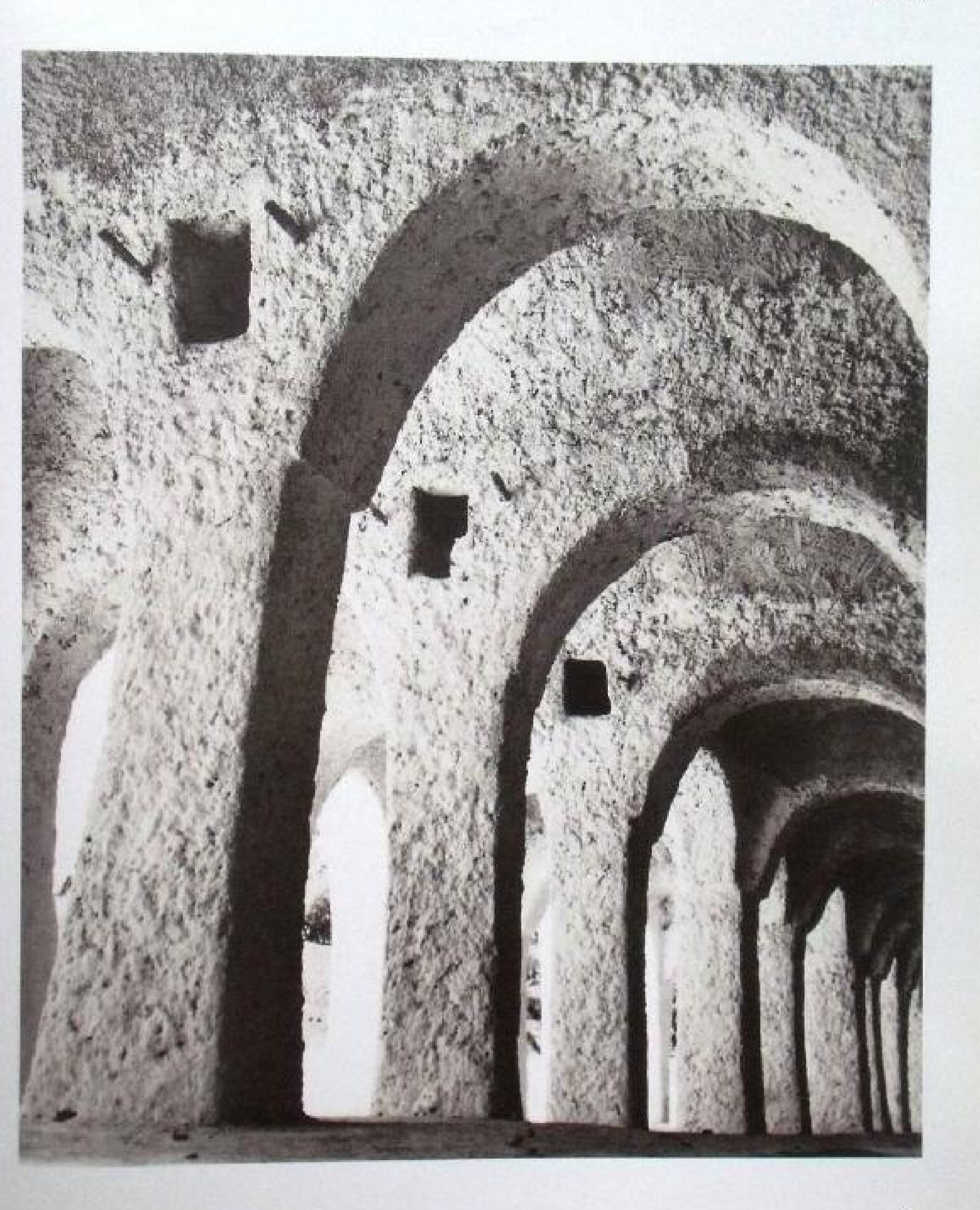
À l'inverse, dans l'exemple 2, le simulacre d'éléments d'appui détourne l'expression de l'effort réel, celui des arcs, au profit des ajouts.


EXEMPLE 1
EXEMPLE 2
M'Zab
Chemin des forces sur
les reins des arcs.
Roman
Renaissance
Andalousie
Alger
Almoravide
Viaduc XIXe siècle
Rome
Renaissance
Classicisme
Pont XIXe siècle



Ci-dessus : intérieur d'iqamat.

Page suivante : salle de prière d'une mosquée de cimetière. Les trois travées initiales, sur le plan dit "de Médine", présentent les tympans évidés en usage au M'Zab et les doubles patères.



André Ravéreau

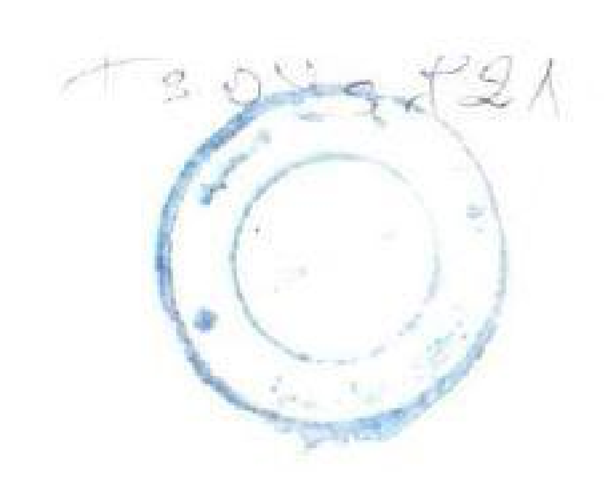
Le M'Zab est prestigieux sans intention de prestige

Pour nos sociétés et nos temps perturbés, le M'Zab est un exemple de *réforme*, réforme dont le résultat, équilibré et harmonieux, a heureusement fonctionné jusqu'à nos jours.
Si, par comparaison, il a été beaucoup question ici de Claude-Nicolas Ledoux, représentant de son école et des écoles parallèles, c'est que la culture occidentale a voulu voir en lui un réformateur. Or la réforme pratiquée consistait en l'idée qu'il était désormais possible de construire pour l'ouvrier comme pour le prince. Les novations formalistes apportées, si on les analyse, se révèlent finalement d'un arbitraire que rien ne justifie. Au fond, s'il n'avait pas eu cette imagination que l'on peut qualifier d'"artistique", si Ledoux n'avait pas existé, cela aurait sans doute été plus bénéfique que néfaste pour l'architecture car bien des erreurs auraient pu être évitées. C'est lui qui a poussé l'arbitraire du formalisme et du symbolisme à son sommet, dans l'idée que l'architecte pouvait également construire pour l'ouvrier. L'idée aurait d'ailleurs nécessairement fait son chemin un peu plus tard, compte tenu de l'arrivée des matériaux nouveaux. Mais il a ainsi inspiré tout un courant de pensée. Et de nos jours encore, l'on invente des formes constructives absurdes et obligatoirement onéreuses, pour le simple désir de montrer que l'on est capable d'invention.
Les façades de ses maisons ouvrières étaient luxueuses, avec bossages. Mais personne ne frémissait de voir la demeure directoriale implantée au centre de ce cercle docile. Ce plan surprenant n'a d'ailleurs jamais été entièrement réalisé. Le travail et les ateliers se trouvaient au centre, avec l'habitation du directeur ; les commerces, les administrations, la culture et la "maison de plaisir" étaient prévus à la périphérie ; de sorte que les gens se seraient rassemblés

au travail mais auraient été dispersés pour toutes les autres activités. Et il a appelé cet ensemble "la ville sociale" !
Ledoux n'a inventé qu'un style, ou plutôt sa stylisation veut être une simplification par rapport aux autres styles. Une simplicité plus authentique peut sans doute être cherchée dans une autre direction. La création d'un style suppose l'établissement de lois. Au M'Zab, il n'y a pas de style : neuf siècles se sont écoulés sans que des styles y aient fixé les époques. C'est qu'il n'existe pas de loi du minimum.

Quoi que l'on en pense, le M'Zab ne peut être dessiné ; c'est pourquoi les photos rendent ici le meilleur témoignage. Un arc mozabite est unique ; on ne peut tracer un arc abstrait en dehors de la palme qui le cintre. Alors qu'un arc géométrique est conçu pour en exécuter mille autres, identiques, à l'aide du même coffrage.
Tant que l'équilibre n'est pas atteint entre l'homme et sa société, il nous est difficile de définir l'enveloppe de son mode de vie. Mais l'on peut essayer d'apprendre à maitriser les relations existant entre la maison et son environnement. Les autres sociétés sédentaires ne nous enseignent guère en ce domaine. Il est possible que le construit agisse sur les êtres mais pour cela, il faut des certitudes. En fait les princes et les prêtres agissaient sur les hommes par l'édifice.
Si l'on a des certitudes sociales, familiales, auxquelles on est attaché, il sera possible de partir à l'aventure pour les détails occasionnels ou accidentels de chaque geste, y compris celui de la construction. Mais on ne part pas à l'aventure pour le schéma général comme cela se pratique actuellement. Dans une communauté stable comme celle du M'Zab, il n'est pas vrai que les gens cherchent à être différents. Le confort qu'ils attendent de la vie sociale, c'est de pouvoir sans gène partager la pensée et les besoins de tous. Toutes les architectures populaires le prouvent : aucune ne cherche la différence, qui se rencontre seulement occasionnellement, et si nécessaire.
Le social, le moral, le prestige, c'est en tant qu'homme qu'il faut les concevoir. Refuser le prestige en architecture, c'est une attitude d'homme, pas spécialement d'architecte.
Une architecture bonne, c'est-à-dire répondant au mieux aux besoins et au milieu physique – même construite avec les plus extrêmes simplicité et économie –, peut être belle. Et si elle est belle, elle peut également être prestigieuse, sans intention de l'être. Le M'Zab est prestigieux sans intention de prestige.

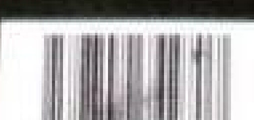
Les architectures régionales ne s'analysent pas toutes aussi aisément que celle du M'Zab. En fait, tant que l'on ne saura pas quelle était la *raison* des formes dans les anciennes époques stables, et tant que l'on n'aura pas fait le partage entre les raisons strictement locales, dues au milieu physique (production des matériaux locaux, climat, lumière, vents, etc.), et les influences géographiques et sociales véhiculées au cours de l'histoire, on ne pourra pas réutiliser certains détails qui peut-être en vaudraient la peine (à condition naturellement qu'il y ait justification de leur emploi de nos jours).
On ne le répète jamais assez aux élèves architectes : armons-nous sur les conditions climatiques : le soleil, la pluie, le froid, la chaleur, les vents... Préoccupons-nous des contraintes de l'environnement, et nous serons certains de construire avec sérieux. Cherchons donc l'essentiel sans avoir recours à des apports superflus : jeux de matière, effets, formes. Et sans vouloir accomplir des gestes techniques qui dépassent la stricte nécessité.
Quand les architectes veulent participer à l'établissement du social en traitant principalement des modes de vie, ils ont toutes les chances de tomber dans l'erreur : rien n'est moins sûr, en effet, que le mode de vie proche ou à venir de nos diverses sociétés. Mais leur science en matière d'environnement physique, leur connaissance de tous les facteurs, leur habileté à en traiter toutes les composantes, doivent être le plus poussé possible. Là résideront l'essentiel de leur apport à la construction et la justification de leur métier.
Tels les bâtisseurs du M'Zab qui, ayant réduit et épuré toutes les raisons d'influences ou de prestige et choisi des solutions démocratiques et égalitaires, se sont trouvés confrontés aux seuls problèmes de défense et d'environnement. Aboutissement d'une qualité telle qu'il a duré près de mille ans.



Reproduit et achevé d'imprimer en février 2003 par l'imprimerie Pollina à Luçon (France) - n° L88926
pour le compte des éditions Actes Sud, Le Méjan, place Nina-Berberova, 13200 Arles.
Conception graphique : Emmanuel Leroy - Photogravure : Terre Neuve
Dépôt légal : mars 2003

Pourchassés pour hérésie et réfugiés dans une région ingrate du Sahara, les Ibadites bâtirent au XI[e] siècle cinq petites cités d'une rare beauté. Cette architecture sans architecte a inspiré à André Ravéreau une philosophie de la ville : partir des besoins élémentaires de l'homme, étudier les matériaux locaux, le climat, construire sans ornements, dans la plus stricte logique.
Son livre nous entraîne des maisons du M'Zab - admirables et inventives - aux temples grecs, de Ledoux à Gaudi, des cathédrales aux HLM. Pour recueillir et transmettre l'enseignement offert par une architecture toute de confort véritable, de tradition et de lumière.

André Ravéreau, né en 1919, a été notamment architecte en chef des Monuments historiques en Algérie de 1965 à 1971. En 1980, il a reçu le prix Agha Khan d'architecture et, en 1982, la grande médaille d'argent de l'urbanisme, décernée par l'Académie d'architecture.
Il a publié de nombreux articles dans des revues spécialisées. Sindbad/Actes Sud a édité ses deux ouvrages : *La Casbah d'Alger, et le site créa la ville* (1989) et, avec Manuelle Roche, *Le Caire, esthétique et tradition* (1997).



ISBN : 2-7427-4270-0
F7 : 9334
N° ÉDITEUR : 4968
DÉPÔT LÉGAL : MARS 2003